Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA
DAVIS

Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CENTRALBLATT

für

Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten.

Erste Abteilung. XXXIX. Band.

Referate.

Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CENTRALBLATT
für
Bakteriologie, Parasitenkunde
und Infektionskrankheiten.

In Verbindung mit

Geh. Med.-Rat Professor Dr. Loeffler
in Greifswald,

Professor Dr. R. Pfeiffer
in Königsberg

und

Staatsrat Professor Dr. M. Braun
in Königsberg

herausgegeben von

Prof. Dr. Oscar Uhlworm in Berlin.

Erste Abteilung. XXXIX. Band.

Medizinisch-hygienische Bakteriologie und tierische Parasitenkunde.

Referate.

Mit 41 Abbildungen im Texte.

Jena,
Verlag von Gustav Fischer.
1907.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Nachdruck verboten.

Institut für Infektionskrankheiten in Genua.

Marzagalli, E., Ueber eine neue Methode der Serodiagnose der Tuberkulose.

Da die Serodiagnose der Tuberkulose einen praktischen Zweck hat, sowohl in Bezug auf die Diagnose als auch auf die Therapie, so muß sie allen zugänglich und in der Praxis anwendbar sein.

Marzagalli wusch nun zunächst die Tuberkelbacillen bei kalter Temperatur, bis alle Produkte, die von den Kulturflüssigkeiten herrührten, vollkommen entfernt waren, zerrieb die Bacillen dann in destilliertem Wasser, filtrierte die dadurch entstandene Emulsion durch eine Chamberland-Kerze und erhielt auf diese Weise eine Flüssigkeit, die er Bacillenbrei nannte.

Es ist dies eine stickstoffhaltige, opalfarbige Flüssigkeit mit leicht alkalischer Reaktion; sie gerinnt nicht in der Hitze und wird durch die Eiweiß- und die gewöhnlichen Alkaloidreagentien nicht gefällt; nur mit dem Dragendorfschen Reagens gibt sie einen roten Niederschlag.

Verf. untersuchte nun, ob diese Flüssigkeit derartige Eigenschaften hätte, daß sie die homogenen Kulturen von Arloing-Courmont ersetzen könnte. Zu diesem Zwecke stellte er Vergleiche zwischen den beiden Methoden an, und zwar mit antitoxischen Seris, mit Seris von Gesunden und von Leuten, die sich in verschiedenen Stadien der Tuberkulose befanden.

Die Versuche fielen positiv aus. In den Fällen von positiver Serodiagnose stellte er eine Präzipitation der Flüssigkeit fest, die schon nach 4—6 Stunden auftrat. Die Technik und das Verhältnis von Serum und Flüssigkeit waren dieselben wie bei Courmont.

Die vom Verf. vorgeschlagene Methode soll der Courmontschen keinen Abbruch tun, sondern nur ihre Einführung in die Praxis erleichtern. Die homogene Tuberkelbacillenkultur bewahrt ihre Eigenschaften nicht lange, der Bacillenbrei dagegen hält sich lange aktiv und kann von allen angewandt werden, da er nur sehr einfache Mittel zur Anstellung der Serodiagnose der Tuberkulose erfordert.

Original-Berichte aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Nachdruck verboten.

Royal Society, London.

Sitzung vom 8. März 1906.

Die mikroskopischen Veränderungen im Nervensystem bei einem Falle von chronischer Dourine oder Mal de coït, und Vergleichung derselben mit den bei der Schlafkrankheit gefundenen.

Von **F. W. Mott,** M. D., F. R. S.

Einleitung.

Ich verdanke Herrn Dr. Lingard vom Kaiserlich Indischen Bakteriologischen Laboratorium Nervensubstanz von einem Araberhengst, der

Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ungefähr am 4. bis 6. Mai 1903 Dourine bekam. Er zeigte 156 Hautplaques neben deutlichen Zeichen von Lähmung und starb am 15. August 1905, 27 ½ Monate nach dem infektiösen Coitus.

Diese Krankheit, die Dourine, wird erzeugt durch eine besondere Trypanosomenform, die die Fähigkeit hat, die Schleimhäute zu durchdringen, Stuten zu infizieren, und durch den Coitus, wie die Syphilis, übertragen zu werden. Dies ist von besonderem Interesse, seit Schaudinn die *Spirochaeta pallida* der Syphilis entdeckt hat, besonders da es scheint, daß Trypanosomen spirillär modifiziert werden können.

Sie ist auch deshalb von Interesse, weil sie, wie auch einige andere Trypanosomeninfektionen, einen sehr chronischen Verlauf nehmen kann, und ihn auch nimmt, wie auch in dem vorliegenden Fall mehr als zwei Jahre bis zum tödlichen Ausgang verstrichen sind. Endlich bieten die im Lumbosakralteil des Rückenmarks gefundenen Veränderungen einige Punkte, die sich mit einer lokalisierten syphilitischen Meningomyelitis vergleichen lassen.

Ich habe das Nervensystem bei dieser Krankheit verglichen mit dem von mit *Trypanosoma Gambiense* infizierten Tieren und mit den Organen von an Schlafkrankheit verstorbenen Menschen, besonders solchen, bei denen eine terminale oder sekundäre Mikrobeninfektion nicht ersichtlich war; dies war insofern interessant, als es zeigte, daß eine sich lang hinziehende Trypanosomeninfektion in allen drei Fällen eine deutliche Proliferation und Hypertrophie der Neuroglia im subpialen Gewebe, den Septen und um die Gefäße herum erzeugt. Es findet sich eine chronische interstitielle Entzündung des Bindegewebes mit Lymphocyteninfiltration, die durch die Gegenwart eines reizenden Agens im Lymphsystem bedingt ist; dieses geht bei der Dourine von einer einzigen Stelle bei der primären Infektion aus, zieht sich nach den Inguinaldrüsen hin, und dann vermutlich durch die Beckenlymphbahnen zum Lumbosakralplexus und durch die hinteren lumbosakralen Wurzeln zum Zentralnervensystem; dementsprechend ist der unterste Teil des Rückenmarks und besonders die Hinterstränge zuerst und am stärksten beteiligt. Bei der Schlafkrankheit kann eine beliebige Anzahl von Infektionsstellen vorhanden sein, aber die Halsdrüsen sind beinahe immer deutlich in Mitleidenschaft gezogen.

Das Untersuchungsmaterial und Bemerkungen über den Fall.

Folgende Teile des in Formol-Müller gehärteten Nervensystems von dem Hengste wurden nach verschiedenen Methoden untersucht, die das Nerven- und Neurogliagewebe zur Anschauung bringen: 1) Gehirn, lateraler Teil des linken Lappens. 2) Ein Stück des Halsrückenmarkes, zwischen 3. und 4. Halsnerven. 3) Ein Stück aus der Gegend des 19. (12. Rücken-)Nerven. 4) Ein Stück zwischen dem 22. und 23. (15. und 16. Rücken-) Nervenpaar. 5) Ein Stück, an dem das 30. Nervenwurzelpaar hängt.

Diese Gewebsstückchen waren von der folgenden Bemerkung begleitet: Näheres über den Araberhengst (Monarch) ist zu finden im Anhange zu „Report on Dourine in different breeds of equines etc., von Alfred Lingard, M. B., M. S., D. P. H., Kaiserlicher Bakteriologe bei der indischen Regierung, p. 21. — Der infektiöse Coitus fand ungefähr am 4. bis 6. Mai 1903 statt. Ausbruch von 156 Hautplaques zwischen dem 6. Juni 1903 und August 1905. Teilweise Lähmung wurde am 25. Februar 1904 beobachtet. Tod (am 836. Tage) am 15. August 1905.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sektion.

Eine beträchtliche Menge gelatinöses Exsudat wurde um den Lumbalteil des Rückenmarkes herum gefunden, eine geringere Menge um die Halsanschwellung und eine gewisse Menge Cerebrospinalflüssigkeit floß bei der Herausnahme aus den Häuten ab.

Die Cerebrospinalflüssigkeit wurde in zahlreichen gefärbten Präparaten untersucht, enthielt aber kein *Trypanosoma Equiperdum.*

Bisherige Beobachtungen über die Veränderungen des Nervensystems bei der Dourine.

Es ist schade, daß Nerven von der hinteren Extremität nicht auch geschickt wurden, denn Laveran und Mesnil[1]) berichten folgendermaßen über die histologische Untersuchung von Marck: „Er zeigte eine Degeneration der Nervenfasern in den Hintersträngen; die übrigen Teile des Rückenmarks (graue Substanz und andere Stränge der weißen Substanz) sind gesund. Einige Nervenfasern, besonders in der sensiblen Gegend, sind verschieden degeneriert; die Nerven der vorderen Partie sind weniger verändert. Auf Grund dieser Befunde nennt Marck die Dourine infektive Pferdepolyneuritis."

Untersuchungsmethoden.

Gewebsstückchen wurden in Paraffin eingebettet, 10 μ dick geschnitten und nach folgenden Methoden gefärbt: Polychrom-Eosin, Azurblau, nach van Gieson und nach Leishman. Andere Stückchen wurden in Celloidin eingebettet, 20 μ dick geschnitten und nach der neuen Weigertschen Methode, nach dem modifizierten Mallory und mit van Giesons Gemisch gefärbt. Bei dieser Methode waren die Schnitte zwar dicker, aber ich konnte gleichmäßig dicke Schnitte vom Rückenmark und den Häuten zusammen mit den Wurzeln, dem entzündeten Gewebe und den dazu gehörigen Gefäßen bekommen.

Beschreibung der histologischen Veränderungen bei der Dourine.

In der ganzen grauen Substanz des Rückenmarks zeigen die Ganglienzellen chromolytische Veränderungen, und die Gefäße bieten das Bild einer chronischen Entzündung mit zerstreuten kapillären Hämorrhagieen.

Die kleinen Gefäße zeigen rings herum eine Lymphocyteninfiltration; aber sie ist mit der ausgesprochenen perivaskulären lymphatischen Infiltration nicht zu vergleichen, die man in der ganzen grauen Substanz bei allen Fällen gut ausgebildeter Schlafkrankheit findet. Die Ganglienzellen haben in der Hauptsache ihre normale Form, aber sind gleichmäßig bläulich-purpur gefärbt, mit undeutlich begrenzten und unvollkommen gefärbten Gruppen von Nisslschen Körnern. Die deutlichsten Veränderungen werden in der Lendengegend beobachtet.

Schnitte des Lumbosakralmarkes mit daran hängenden Wurzeln zeigen bei Einbettung in Celloidin und Färbung mit van Giesons Gemisch und nach Weigert folgende Veränderungen. Die vorderen wie die hinteren Wurzeln sind mit Lymphocyten infiltriert; auch die Gefäße sind sämtlich umgeben und ihre Wände sind infiltriert mit kleinen Rundzellen. Die die Gefäße begleitenden bindegewebigen Septa sowohl, wie das Peri- und Endoneurium sind verdickt und mit Lymphocyten in-

1) Trypanosomes et Trypanosomiasis, p. 283.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

filtriert; ebenso das lose Bindegewebe außerhalb der Dura mater; diese selbst, sowie die Gefäße und das Gewebe in den Subduralräumen zeigen eine chronische Entzündung. Das Bild erinnert in mancher Beziehung an eine akute syphilitische Meningitis, außer daß man nur ganz zufällig einmal Spuren einer obliterierenden Arteriitis findet.

Einige von den größeren Wurzeln, die man in dem Schnitte sieht, sind sehr deutlich von dem Entzündungsprozeß ergriffen. Dies sind sichtlich hintere Wurzeln, da sich eine hintere spinale Ganglienzelle hier und da eingestreut findet; überdies nehmen sie unter den Wurzeln die hintere Stelle ein. Die Kapseln der Ganglienzellen, die man sieht, sind mit Lymphocyten vollgepfropft, ein Bild, wie man es bei der Schlafkrankheit beobachten kann. Bei starker Vergrößerung zeigen einige von diesen Wurzeln im Querschnitt Nervenfasern, die zerstört sind, und deren Raum eingenommen ist von proliferierten, sich verzweigenden Neurilemmbindegewebszellen, die in der Mitte eines von hochgradig vaskulär verdicktem, geschwollenem und amorphem Neurilemm umgebenen ovalen oder runden Raumes liegen. Bei den meisten dieser Zellen ist in der Mitte ein stark lichtbrechender runder oder ovaler Raum.

Im ganzen Rückenmark, besonders aber in der Lumbosakral- und der Cervikalanschwellung, ist eine deutliche Verdickung des subpialen Netzwerks des Gliagewebes zu finden, die sich entlang der Septen und deren Verzweigungen bis in die weiße Substanz hinzieht.

An der Peripherie besteht das Gliagewebe hauptsächlich aus einem dichten Fasernetz, aber im Innern der weißen Substanz sind zahlreiche große sich verzweigende Neurogliazellen zu erkennen, die ihre Fortsätze nach allen Seiten hin aussenden. Wenn man Längs- und Querschnitte genau durchmustert, so sieht man, daß die proliferierten Neurogliazellen, die man oft als Mesogliazellen bezeichnet, ihre Fortsätze aussenden, bis sie wie ein Fuß an der Wand eines kleinen Gefäßes enden. Diese Zunahme des Gliagewebes kann man in der ganzen weißen Substanz des Rückenmarkes finden, gleichgültig, welche Gegend man untersucht, aber besonders in der Lenden- und Halsanschwellung, ganz besonders in ersterer. Sie ist augenfälliger in den Hintersträngen als irgendwo anders, vor allem entlang der Medianfissur und in der Wurzelzone. Sie entspricht nicht vollkommen den der Degeneration anheimgefallenen Faserbündelsystemen; sie scheint (mit Ausnahme der Wurzelzone der Hinterstränge) eine chronische formative Wucherung des Gliagewebes zu sein, die durch einen in die Lymph- und Subarachnoidalräume eindringenden Reiz erzeugt wird. Der Hinterstrang ist viel stärker ergriffen als die übrige weiße Substanz.

In der Lumbosakralgegend sind drei begrenzte Degenerationszonen in den Hintersträngen, die zweifellos zerstörten Wurzeln entsprechen. Die Lymphocyteninfiltration wird um die kleinen Gefäße angetroffen und zahlreiche Lymphocyten sind in den Septen der weißen Substanz verstreut. In den Wurzeln ist eine deutlich ausgesprochene perivaskuläre Infiltration mit Lymphocyten zu sehen und einige Hämorrhagieen in der Lendengegend. Die chronische interstitielle Entzündung der vorderen Wurzeln, in denen alle Nervenfasern einen normalen Eindruck machen, und ferner die Tatsache, daß sich eine Wucherung des Gliagewebes subpial im ganzen Umfang der Lumbosakral- und Cervikalanschwellung bis tief hinein entlang der Septen findet, beweisen, daß diese zu Gewebsvermehrung führende Wucherung des Bindegewebes an den unversehrten Wurzeln sowohl wie am Rückenmark selbst nicht bedingt ist durch eine Atrophie nervöser Elemente; gleichwohl ist in den Hintersträngen, wo

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich drei umschriebene sklerotische Bündel finden, die Wucherung zweifellos sekundär gegenüber der Zerstörung von Nervengewebe. Gelegentlich lassen sich Herde von Mikroorganismen entdecken, aber sie spielen keine Rolle bei den chronischen Veränderungen, die oben beschrieben wurden. Man findet sie im Blute und den entzündlichen Exsudaten nicht. In keinem Schnitte konnte ich irgendwelche Trypanosomen finden, die sich, wenn sie vorhanden gewesen wären, bei Färbung mit den verschiedenen Methoden, die sie zur Anschauung bringen, hätten finden lassen müssen. Nach Abfassung der obigen Beschreibung erhielt ich von Herrn Dr. Lingard den Rest des Zentralnervensystems einschließlich einer Anzahl Spinalganglien. So konnte ich bei meinem Vortrage in der Royal Society am 8. März folgende Tatsachen nachtragen, die meiner Meinung nach ein wesentliches Licht auf die Degeneration der hinteren Wurzeln und die Sklerose der Hinterstränge werfen. Die anzuführenden Tatsachen sind im stande, einige charakteristische Symptome der Krankheit zu erklären und die Aehnlichkeit der durch chronische Trypanosomeninfektion erzeugten pathologischen Veränderungen mit denen bei der Schlafkrankheit noch ersichtlicher zu machen.

Es wurden Schnitte der hinteren Spinalganglien mit den daranhängenden Wurzeln aus der Hals-, der oberen, mittleren und unteren Rücken- und der Lumbosakralgegend nach den oben beschriebenen Methoden untersucht und die Bilder mit den bei der Schlafkrankheit beobachteten verglichen. Bei all diesen Ganglien war eine starke chronische Entzündung mit deutlicher Wucherung der Endothelkerne der Kapsel- und der Lymphspalten zu sehen, neben Lymphocyteninfiltration des interstitiellen Fasergewebes, und zwar lassen sich diese krankhaften Veränderungen von den Nerven zum Ganglion und weiter entlang der hinteren Wurzeln verfolgen. Diese Veränderungen sind am deutlichsten in den unteren dorsalen und den lumbosakralen Ganglien, und wo die chronische Entzündung am deutlichsten ist, sind die hinteren Rückenmarksganglienzellen am meisten in Mitleidenschaft gezogen. In allen Schnitten sind einige Ganglienzellen einer vakuolären Entartung oder sogar vollständiger Zerstörung anheimgefallen, wobei ihre Stelle von Entzündungsprodukten eingenommen wird; aber die Zerstörung des Nervengewebes ist am ausgesprochensten in der Lendengegend, die, wie oben erwähnt, der Schauplatz einer starken Entartung der hinteren Wurzeln und einer degenerativen Sklerose von Faserbündeln der Hinterstränge ist.

Beides ist die Folge der Zerstörung der hinteren Rückenmarksganglienzellen. Aber diese Zerstörung muß auch zur Zerstörung des peripheren Zweiges des T-förmigen Ganglienzellenfortsatzes geführt haben, und dies hat eine sensible Polyneuritis zur Folge. Leider habe ich mir keine Nerven zur Untersuchung besorgt. Jedoch läßt das vollkommen normale Aussehen der vorderen Wurzeln und die vollkommene Zerstörung vieler sensibler Wurzeln in Verbindung mit der deutlich ausgesprochenen Sklerose der Hinterstränge annehmen, daß das Tier eher an einer der Tabes dorsalis analogen sensiblen Paralyse der Hinterextremitäten gelitten hat als an einer Polyneuritis. Zu Gunsten dieser Hypothese spricht auch, daß bei schweren alkoholischen und anderen Polyneuritisformen die motorischen Vorderhornzellen gewöhnlich charakteristische degenerative Veränderungen zeigen, die beim Rückenmark dieses Tieres nicht zu finden waren. Ferner ist von verschiedenen Autoren, besonders von Head und Campbell in sehr systematischer Weise erwiesen worden, daß der Herpes zoster durch eine Entzündung der hinteren Spinalganglien verursacht wird, wobei der Sitz des Ausschlags

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abhängig ist von dem oder den einzelnen ergriffenen Ganglien des betreffenden Segments. So ist es denn naheliegend, den Ausbruch der charakteristischen Hautplaques mit der entzündlichen Reizung der Ganglien in Zusammenhang zu bringen, je nachdem sie der Reihe nach von dem schädlichen Agens ergriffen werden.

Lingard sowohl wie Laveran weisen auf die eigentümliche Natur dieses Ausschlags hin: der erstere hält ihn für ein angioneurotisches Oedem, das in Form von kreisförmigen Plaques auftritt, als ob ein Ring unter die Haut eingeführt worden wäre. Sie weisen darauf hin, daß wenn auch Trypanosomen im Blut nur sehr schwer aufzufinden sind, sie doch immer in der Flüssigkeit, die man aus einem Plaque gewinnen kann, anwesend sind. Lingard zieht daraus den Schluß, daß die Ursache eine Embolie von Trypanosomen ist; aber wenn ein angioneurotisches Oedem, das durch Reizung der hinteren Spinalganglien verursacht ist, vorhanden ist, dann ist es möglich, daß die Trypanosomen hier im Blute oder in dem entzündlichen Exsudat günstige Bedingungen zur Vermehrung durch Teilung finden. Die von mir für den Ursprung des Ausschlags aufgestellte Theorie wird weiterhin auch durch Versuche gestützt, denn Dr. Bayliss hat gezeigt, daß eine Reizung der Hinterwurzeln Vasodilatation zur Folge hat. Endlich hinterlassen diese Plaques oft leukoplakische Stellen, die durch trophoneurotische Ursachen bedingt sein mögen, die mit der Zerstörung einer Zahl von Ganglienzellen der trophoneurotischen Zentren des Rückenmarks Hand in Hand gehen.

Bei chronischer Trypanosomeninfektion mit *T. Gambiense* kommen auch vor Eintritt der Lethargie Ausbrüche von Irritationspapeln oder anderen Hautausschlägen vor, und auch diese wird man auf Rechnung einer Reizung der trophoneurotischen Zentren in den Spinalganglien setzen können. Die Veränderungen in den Ganglien sind nie so stark wie bei der Dourine, aber ich habe jetzt eine ganze Anzahl hinterer Spinalganglien bei Fällen von Schlafkrankheit untersucht, und ich habe stets gewisse Veränderungen finden können, allerdings nie genügend starke, um eine Zellzerstörung zu bedingen, wie sie bei der Dourine gefunden wurde. Die stärksten Veränderungen, die ich gesehen habe, unterscheiden sich lediglich graduell von den bei der Dourine beobachteten.

Laveran und Mesnil erwähnen, daß Verrenkungen und Brüche bei Dourine vorkommen, und wir wissen, daß spontane Verrenkungen und Brüche bei Tabes dorsalis beobachtet werden, einer Krankheit, bei der die hinteren Wurzeln und die Hinterstränge des Rückenmarkes einer degenerativen Atrophie verfallen.

Die Häute an der Gehirnbasis unseres an Dourine verendeten Tieres schienen dicker als normal zu sein. Bei mikroskopischer Untersuchung boten Schnitte der Hirnschenkel und der zwischen ihnen gelegenen Partieen das Bild einer Neurogliawucherung im subpialen Gewebe und in den Septen, ganz ähnlich der im Lendenteil des Rückenmarkes beobachteten. Jedoch konnte ich nur eine geringe oder gar keine Lymphocyteninfiltration feststellen.

Vergleichung der Gewebsveränderungen bei Tieren, die nach Impfung mit *Trypanosoma Gambiense* sterben, und bei der Schlafkrankheit des Menschen mit denen bei dem oben beschriebenen Fall von Dourine.

Eine Untersuchung von Stücken aus dem Rückenmark einer Anzahl Fälle von Schlafkrankheit, speziell einiger chronischer Fälle, bei denen

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

sich keine terminale oder sekundäre Infektion von vereiterten Drüsen aus fand, zeigte eine Gliawucherung im Rückenmark und im ganzen Nervensystem, ähnlich der oben beschriebenen, und es ist zu bemerken, daß die Zunahme der Lymphocyten nicht immer der Gliawucherung parallel geht. Ferner findet sich bei allen chronischen Fällen eine deutliche Gliawucherung um den Rückenmarkszentralkanal herum.

Zururu bin Mza und Masake[1]) waren sehr chronische Fälle, bei denen sich eine äußerst starke Gliawucherung fand, die sicher nicht allein einer sekundären Degeneration ihre Entstehung verdankte, sondern durch eine chronische interstitielle entzündliche Neubildung entlang der subpialen Septen und perivaskulären Räume verursacht war, ohne deutliche Zerstörung der in Betracht kommenden Nervenfasern.

„Zwei Fälle von mit *Trypanosoma Gambiense* geimpften Affen“ [2]):

1) Ein durch eine frisch gefütterte Fliege infizierter Affe; das Tier starb 8 Monate später. Eine perivaskuläre Lymphocyteninfiltration ließ sich im Zentralnervensystem nicht finden, doch waren sehr deutliche chromolytische Veränderungen in den Ganglienzellen der Medulla, neben einer beträchtlichen akuten Gliazellwucherung vorhanden. Auch in der darunterliegenden weißen Rindensubstanz fand sich eine perivaskuläre Gliawucherung.

2) Der 18 Monate nach der Impfung mit *Trypanosoma Gambiense* gestorbene Affe, bei dem Major Leishman die Veränderungen der Schlafkrankheit fand, die von Kapitän Harvey beschrieben wurden[3]).

Ich habe in Stücken von dem Gehirn dieses Tieres (das mir in freundlicher Weise von Major Leishman gegeben wurde), eine tiefgreifende Neurogliawucherung gefunden, ähnlich der bei Dourine und chronischer Schlafkrankheit gefundenen. Die Lymphocytenwucherung ist nicht sehr deutlich, und die Zellwucherung in den perivaskulären Lymphräumen ist in vielen Stellen mehr auf die Neurogliawucherung als auf Lymphocyteninfiltration zurückzuführen. Dies scheint auf die Pathologie des Prozesses hinzuweisen, das heißt die Zunahme des perivaskulären Gliagewebsmaschenwerks hält die vermehrten Lymphocyten an und führt zu Anhäufungen von ihnen in der perivaskulären Scheide.

Schlüsse.

Je chronischer ein Fall von Trypanosomeninfektion, desto stärker die Gliazellwucherung. Die Zunahme des Gliagewebes drückt sich aus durch eine Vermehrung der Zahl und der Größe der Zellen und der Fasern. Viele große Zellen mit verzweigten Fortsätzen lassen sich beobachten, wie sie den einen Fortsatz ausstrecken, der an der Wand eines Gefäßes einen Fuß bildet; andere bilden ein dichtes Netzwerk in dem perivaskulären Lymphraum. Normalerweise haben die perivaskulären Räume nur einige wenige durch sie hindurchziehende Septen, die keineswegs im stande sein können, den Strom der Cerebrospinalflüssigkeit und der Lymphocyten aufzuhalten.

Dr. Eisath, der in meinem Laboratorium arbeitete, hat kürzlich durch eine differentielle Färbemethode nachgewiesen, daß eine große Zahl der in den perivaskulären Infiltraten bei der Schlafkrankheit enthaltenen Rundzellenelemente keine Lymphocyten sind, sondern die Kerne von Neurogliazellen. Diese Gliawucherung habe ich bei akuten Fällen

1) S. Reports of the Sleeping Sickness Commission. No. VI. p. 270 u. 234.

2) S. Reports of the Sleeping Sickness Commission. No. VI.

3) Report on a case of experimental sleeping sickness in a monkey, *Macacus rhesus*. (Journal of the Royal Army Medical Corps. Vol. IV. No. 5.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Trypanosomenerkrankung bei Tieren nicht finden können, nur bei den beiden oben angezogenen Fällen von künstlicher Schlafkrankheit bei Affen. Zu der bei der menschlichen Schlafkrankheit, die, wie wir wissen, eine sehr chronische Krankheit sein kann, so konstant gefundenen perivaskulären Lymphocytenanhäufung kommt in diesen Fällen die Gliawucherung hinzu und scheint ihr sogar voraufzugehen. Ja in den meisten Fällen unkomplizierter Schlafkrankheit beim Menschen findet sich im Rückenmark eine allgemeine Wucherung des Gliagewebes, die sich an den subpialen Septen und den Gefäßen hinzieht, scheinbar ohne die Nervenfasern zu zerstören.

Es kann also sein, daß die Lymphocytenansammlung in den perivaskulären Lymphräumen erst eintritt, wenn die Neurogliawucherung vorgeschritten ist, und dies kann die Tatsache erklären, daß man eine perivaskuläre Lymphocyteninfiltration in den weichen Hirnhäuten (sogenannte chronische Meningoencephalitis) nicht antrifft in dem Nervengewebe von Tieren, die nach Impfung mit verschiedenen Trypanosomen binnen verhältnismäßig kurzer Zeit sterben, sei es durch Erschöpfung, sei es durch die giftige Einwirkung der Infektion auf die Zellen des Nervensystems, sei es durch eine sekundäre Mikrobeninvasion.

Greig[1]) schließt aus seinen Versuchen, daß das Auftreten der Symptome von Schlafkrankheit zeitlich zusammenfällt mit dem Eintritt der Trypanosomen in die Lymphräume des Nervensystems, und dies ist vergesellschaftet mit einer Zunahme der Lymphocyten in der Cerebrospinalflüssigkeit. Mag es nun sein, wie die Versuche Greigs zu glauben nahe legen, daß die dauernde Anwesenheit von Trypanosomen in der Cerebrospinalflüssigkeit als direkter Reiz auf das Lymphgewebe des Zentralnervensystems wirkt; mag es die Folge einer Resorption giftiger bei der Vermehrung der Trypanosomen gebildeter Stoffe in den Lymphdrüsen sein; oder mag es die Ausdehnung eines chronischen Entzündungsprozesses sein, der von den paravertebralen Drüsen entlang den Lymphscheiden der Gefäße und Nerven zum Hirnrückenmarksystem fortkriecht: so viel steht fest, daß die Symptome der Schlafkrankheit mit einer Zellwucherung in den leptomeningealen, septalen und perivaskulären Lymphräumen verbunden sind, und daß die Tiefe der Lethargie und die Chronizität der Erkrankung in weitgehendem Maße der Ausdehnung und dem Grade dieser Wucherung proportional ist. Diese Zellwucherung beruht teils auf einer Zunahme der Zahl und der Größe der Neurogliazellen, die ein dichtes Netzwerk bilden, und teilweise auf angehäuften und gelegentlich veränderten Lymphocyten. Im Vergleich zu dieser chronischen Entzündung des Lymphsystems zeigen die nervösen Elemente verhältnismäßig nur geringe degenerative Veränderungen bei Fällen, die nicht durch eine Mikrobeninfektion kompliziert sind; dadurch unterscheidet sie sich von der Dourine, die eine sehr augenfällige Degeneration der hinteren spinalen Ganglienzellen und der Wurzeln mit entsprechender Degeneration in den Hintersträngen erkennen läßt.

Der Geist eines an Schlafkrankheit Leidenden bleibt gewöhnlich bis zum Ende klar. Er läßt sich leicht aus seiner Lethargie aufwecken, und versteht, was man zu ihm sagt, wobei er in einer langsamen, schläfrigen Weise antwortet, und deutlich zu erkennen gibt, daß er wenig geneigt ist, die Unterhaltung fortzusetzen oder irgend eine geistige oder körperliche Anstrengung zu machen. Diese Symptome weisen eher auf eine

---

1) Reports of the Sleeping Sickness Commission. Vol. VI.

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

funktionelle Depression des anatomischen Herdes des Bewußtseinszentrums hin als auf eine ausgedehnte Zerstörung, wie bei der progressiven Paralyse der Irren. Diese funktionelle Depression der nervösen Elemente kann verursacht sein: a) durch einen erhöhten intrakraniellen Druck, der durch eine Verlangsamung der Lymphzirkulation und die Zellwucherung bedingt sein kann; b) durch die Vermittelung der Blutzirkulation, und des Gas- und Stoffwechselaustausches zwischen Blut und Lymphe und zwischen Lymphe und Nervensubstanz; c) bei chronischen Fällen durch die Zerstörung einer gewissen Menge Nervensubstanz, wie sie als Marchische Faserdegeneration erkennbar ist, und einer gewissen Menge Zellen und Fasern.

Nachtrag.

Nachdem der obige Aufsatz bereits abgeschlossen war, hatte ich Gelegenheit, das Nervengewebe von 4 anderen Pferden untersuchen zu können Das Material hatte ich von Dr. Lingard aus dem Imperial Bacteriological Laboratory, Indien, bekommen. Die Spinalganglien und die daran hängenden Nerven zeigten ähnliche Erscheinungen einer interstitiellen lymphatischen Entzündung wie der oben beschriebene Fall. Ein Tier, ein Hengst, der 6 Monate nach der Infektion starb und an den hinteren Extremitäten ataktisch war, zeigte eine erhebliche atrophische Degeneration der hinteren spinalen Ganglienzellen und eine sehr deutliche Degeneration in den Hintersträngen. Die Wucherung der Kapselendothelzellen in den hinteren Spinalganglien war in allen Fällen deutlich ausgesprochen; auch fand sich eine Infiltration mit Lymph- und Plasmazellen in dem interstitiellen Gewebe der Nerven und Ganglien. Das Rückenmark zeigte eine ähnliche Zellwucherung des Mesogliagewebes in der Subpia und den Septen. Die entzündlichen Veränderungen im Lymphgewebe des Nervensystems glichen denen, die in den Lymphräumen der geschwollenen und entzündeten Lymphdrüsen bei an chronischer Trypanosomiasis erkrankten Tieren beobachtet werden.

Referate.

Rodet, A. et **Galavielle,** Sur le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants. Essais de modification par les passages dans l'organisme animal. (Internat. Tuberkulosekongreß, Paris 1905.)

Die von den Verff. mit dem Moëllerschen Timotheebacillus angestellten Versuche ergaben, daß derselbe eine ausgesprochene Pathogenität besitzt, welche sich am meisten bei intravenöser Verimpfung dokumentiert. Es wurden Meerschweinchen, Kaninchen, 3 Kälber und eine Ziege zu den Versuchen benutzt. Die visceralen Veränderungen, welche durch den Timotheebacillus hervorgerufen wurden, sind ähnlich denen echter Tuberkulose. Doch gelang es nicht, durch wiederholte Tierpassage weder kulturell noch betreffend Pathogenität den Timotheebacillus dem Tuberkelbacillus näher zu bringen. Verff. wollen aber durchaus nicht behaupten, daß eine Umwandlung unmöglich ist und halten im Gegenteil auf Grund ihrer Beobachtungen weitere einschlägige Versuche für angezeigt.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Borgeaud, Bacilles acido-résistants et tuberculose. (Bull. de la soc. Vaudoise. Série V. Vol. XLI. No. 154. p. 281.)

Während man bis vor wenigen Jahren in der Säurefestigkeit des Tuberkelbacillus ein untrügliches Unterscheidungsmerkmal, das gleichzeitig den großen Vorzug leichter und schneller Anwendbarkeit hatte, zu kennen glaubte, hat die Entdeckung anderer säurefester Bacillen, die zudem im kulturellen und sonstigen Verhalten mit dem Kochschen Bacillus die größte Aehnlichkeit zeigen und sich nur durch geringere Virulenz von ihm unterscheiden, diese Annahme als irrtümlich erwiesen. Während manche Autoren den Standpunkt vertreten, daß selbst die Tuberkulose der verschiedenen Tiergruppen verschiedene Erreger habe, die miteinander nichts zu tun haben, halten andere dafür, daß es sich um einen einheitlichen Erreger in verschiedenen, durch Anpassung entstandenen Rassen handelt, und eine dritte Richtung sieht sogar in den „säurefesten Bacillen“ saprophyte Formen, eben dieses einheitlichen Tuberkelbacillus. Diese Annahme ist um so weniger unberechtigt, als einerseits Tuberkelbacillen und „säurefeste Bacillen“ mancherlei gleiche Eigenschaften haben und andererseits direkte Zwischenformen existieren.

Verf. ist es geglückt, eine solche Zwischenform aufzufinden bei einem von ihm beobachteten Fall von Enteritis eines Rindes (beschrieben im Schweizer Archiv f. Tierheilk. 1905. Heft 5). Morphologisch und in seinen Färbereaktionen gleicht der Bacillus völlig dem Kochschen, histologisch gesprochen fehlt dagegen bei dem Rind Tuberkulose, obwohl Schnitte eine Unzahl Bakterien zeigen, in einer Zusammenlagerung wie z. B. Leprabacillen.

Kulturversuche auf künstlichen Nährböden mißlangen vollständig. Impfversuche an Kaninchen und Meerschweinchen ergaben eine geringe Virulenz, wie sie auch an anderen „säurefesten Bacillen“ beobachtet ist.

Verf. glaubt sich zu dem Schlusse berechtigt, daß es sich im vorliegenden Falle um einen ursprünglich auf dem Futter saprophytisch lebenden Bacillus handelt, der im Rinderkörper unter zufällig dafür besonders günstigen Bedingungen pathogen geworden ist. Es wäre damit ein Beweis für engste Verwandtschaft der ganzen Gruppe säurefester Bakterien (Tuberkelbacillen inbegriffen) geliefert.

Vageler (Königsberg).

Ciaccio C., Sur l'acido- résistance du bacille de Koch. (Soc. de Biol. T. LX. No. 12.)

Man hat in den Tuberkelbacillen Fettkörper nachgewiesen, und diese für die Säurefestigkeit verantwortlich gemacht.

Besonders ist nachgewiesen, daß sich die Fettsäuren mit denselben Färbemethoden färben, wie die Tuberkelbacillen. Es gibt jedoch noch eine ganze Reihe anderer Körper, die sich mit Karbolfuchsin färben und danach der Säureeinwirkung widerstehen, z. B. die Russelschen Körperchen, pflanzliche Elemente, die Membranen, welche die Fettkörper der Milch umgeben, die Benzoesäure etc. Andererseits hat Jakobson nachgewiesen, daß auch sehr verdünnte basische Anilinfarben die Fettsäuren färben. Da die säurefesten Bakterien durch verdünnte basische Anilinfarben nicht gefärbt werden, und da andererseits mit Alkohol, Aether und Xylol entfettete Bakterien die Färbeeigenschaften der nicht vorbehandelten Tuberkelbacillen aufweisen, kann die Säurefestigkeit der Tuberkelbacillen nicht auf die Fettsäuren bezogen werden.

A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rosenblat, Stephanie, Zur Kenntnis der zur Gruppe der Tuberkelbacillen gehörenden säurefesten Mikroorganismen. [Inaug.-Diss.] 58 p. Zürich 1905.

Verf. hat die verschiedenen echten Tuberkelbacillen-Typen und die verschiedensten tuberkelbacillenähnlichen Mikroorganismen einem vergleichenden Studium in morphologischer und kultureller Hinsicht unterworfen. In mehreren Tabellen sind die wichtigsten Eigenschaften der untersuchten Stämme in übersichtlicher Weise zusammengestellt. Dem morphologischen Bau speziell und der Systematik der säurefesten Bakterien wird eine eingehende Besprechung gewidmet.

Die Aufstellung verschiedener „biologischer Arten" hätte nach R. eine Berechtigung vom praktischen Standpunkt gehabt, aber aus der Arbeit erhellt, daß eine solche vorläufig noch nicht möglich ist. Unter Berücksichtigung der botanischen Merkmale wäre die ganze Tuberkulosefrage vielleicht richtiger behandelt worden, wenn man von Anfang an mehr auf die morphologischen Eigenschaften geachtet und nicht die Virulenz zu sehr in den Vordergrund gestellt hätte, welche doch als konstantes Merkmal nicht angesehen werden kann. Verf. versucht die Stellung der Gruppe der Säurefesten im System näher zu definieren und sagt: „Wiederholt versuchte man die Tuberkelbacillengruppe in eine genetische Beziehung zu den Streptothricheen zu setzen. Die Streptothrix nimmt eine ganz bestimmte Rolle in der Familie der Chlamydobakteriaceen ein, mit denen die säurefesten wenig zu tun haben. Ueberhaupt muß der Begriff Streptothrix bei der Ermittelung der Beziehungen der Säurefesten zu anderen Gruppen aufgegeben werden, da er von den meisten Forschern nicht präzise gefaßt wird und infolgedessen den Anlaß zu größerer Verwirrung auf dem Gebiete der Systematik gibt." Auf Grund ihrer Untersuchungen schließt sich Verf. der Nomenklatur von Lehmann und Neumann an und präzisiert genauer die von ihnen für die Gattung Mycobacterium aufgestellten Merkmale.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Kossel, H. und Weber, R., I. Wissenschaftliche Ergebnisse der bisher im Kaiserlichen Gesundheitsamt angestellten vergleichenden Untersuchungen über Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft. [Zusammengestellt und dem Unterausschuß für Tuberkulose des Reichsgesundheitsrates vorgelegt in der Sitzung vom 7. Juni 1905.] (Deutsche med. Wochenschr. 1905. No. 40.)

Bei der Warmblütertuberkulose ist zu unterscheiden zwischen den Bacillen der Hühner- und denen der Säugetiertuberkulose. Unter letzteren grenzen sich morphologisch, kulturell und durch ihre Virulenz bei Kaninchen und Rind Typus humanus und bovinus ab. — Die Bacillen der Hühnertuberkulose wandelten sich in solche der Säugetiertuberkulose selbst bei längerem Aufenthalt in Meerschwein, Maus, Kaninchen, Rind nicht um. Ebensowenig ging in Kaninchen, Ziege, Rind der Typus humanus in T. bovinus über. — Die Hühnertuberkulose (11 Fälle) war stets durch den Hühnertuberkulosebacillus erzeugt. Hühner sind für T. humanus und bovinus unempfänglich. Bei 2 Papageien wurde T. humanus gefunden. — Beim Rind (11 Fälle) wurde ausnahmslos T. bovinus gefunden. Mit T. humanus ließ sich durch Impfung, Fütterung oder Einatmung eine fortschreitende Tuberkulose nicht erzielen. — Beim Schwein fand sich in 7 Fällen T. bovinus, einmal in den verkästen Gekrösdrüsen Hühnertuberkulosebacillen. Durch Fütterung ließen sich

Ferkel mit T. bovinus ausnahmslos, mit T. humanus so weit infizieren, daß eine langsam verlaufende allgemeine Tuberkulose auftrat. — Bei einem Schafe wurde T. bovinus festgestellt. Bei Schafen und Ziegen schlug die Impfung mit T. bovinus an. — Bei 56 Menschen fand sich T. humanus, bei 9 (ausschließlich Kinder bis zu 8 Jahren) T. bovinus, bei 2 beide Typen. — Bei 12 Kindern unter 10 Jahren bildete der Darm die Eingangspforte. 5mal waren darunter T. humanus, 6mal T. bovinus, einmal beide Typen vertreten. — Der vom Menschen gezüchtete T. bovinus ließ sich in keiner Weise von dem unmittelbar aus dem Rinde gewonnenen unterscheiden.

II. Praktische Ergebnisse der neueren Forschungen über die Beziehungen zwischen der Menschen- und Tiertuberkulose. Festgestellt in der Sitzung des Unterausschusses für Tuberkulose des Reichsgesundheitsrates vom 7. Juni 1905.

Das Rind wird tuberkulös durch den T. bovinus, der hauptsächlich von der Rindertuberkulose (Euter, Darm, Gebärmutter, Lunge), seltener von der Schafen-, Ziegen-, Schweine- und Menschentuberkulose (T. bovinus) stammt. Hühnertuberkulose kommt unter natürlichen Verhältnissen kaum in Betracht. Die Uebertragung von tuberkulösen Rindern ist also in erster Reihe zu bekämpfen.

Das Schwein wird tuberkulös durch den T. bovinus, der vom Rinde, aber auch von anderen Schweinen, vielleicht auch von anderen Haussäugetieren und von Hühnern stammt (Absonderungen und Körperteile kranker Säugetiere, Zentrifugenschlammfutter aus Molkereien). Der Mensch kann seine Tuberkulose jedweden Ursprungs auf das Schwein übertragen.

Die Tuberkulose der übrigen Haussäugetiere stammt meist von der des Rindes und wird mit deren Bekämpfung abnehmen.

Der Hühnertuberkulosebacillus (Darmentleerungen, kranke Körperteile) infiziert das Hausgeflügel. Beim Papagei kommt auch T. humanus vor.

Der Mensch nimmt meist T. humanus auf und zwar durch mittelbare oder unmittelbare Uebertragung von anderen Menschen. Dagegen haben sich die Abwehrmaßregeln zu richten. T. humanus wird auch mit dem Fleisch tuberkulöser Schweine übertragen. Auch der T. bovinus kann aus der Milch oder dem Fleisch der Haussäugetiere auf die Menschen übergehen, greift aber nur in einer beschränkten Zahl von Fällen von der Eintrittspforte und den zugehörigen Drüsen aus auch auf entferntere Körperteile über. Solche Nahrungsmittel sind daher, insbesondere für Kinder, nicht unbedenklich. Schutzmittel: Fleischbeschau, geeignete Zubereitung des Fleisches und der Milch, Bekämpfung der Rindertuberkulose. Die Hausgeflügeltuberkulose kommt für den Menschen nicht in Betracht. Georg Schmidt (Berlin).

Chiesi, A., La morfologia del bacillo tubercolare e il suo valore semeiologico. (Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche. 1904. No. 97.)

Die klinischen und experimentellen Untersuchungen erlaubten dem Verf. folgende Schlüsse zu ziehen:

1) In dem eben entleerten Sputum sind die morphologischen Eigenschaften der Kochschen Bacillen sowohl bei verschiedenen als auch bei ein und demselben Individuum verschiedenartig, ebenso wie ihre Färbbarkeit mit basischem Fuchsin.

2) Im allgemeinen sind die oben erwähnten morphologischen Veränderungen am zahlreichsten und deutlichsten in denjenigen Sputis, die überhaupt reich an Mikroorganismen sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3) Sie sind nicht konstant, d. h. sie können sich in demselben Sputum und in einem Zeitraume von wenigen Tagen vermehren oder vermindern, und zwar geschieht dies namentlich dann, wenn der tuberkulöse Prozeß sich verschlimmert oder eine Infektion der Bronchien hinzutritt.

4) In den schweren Fällen von Lungentuberkulose findet man, ceteris paribus, die Kochschen Bacillen kurz, dick und leicht färbbar; in den weniger schweren Fällen dagegen sind sie weniger gut färbbar und zeigen deutliche morphologische Veränderungen.

5) Wenn man das Sputum in einem Brutschranke bei 37° aufbewahrt, so vermehren sich die Kochschen Bacillen in ihm und zeigen nach und nach deutliche Merkmale von Degeneration. Zu gleicher Zeit vermindert sich in ihnen auch die Fähigkeit, die färbende Substanz, das basische Fuchsin, aufzunehmen und schließlich färben sie sich überhaupt nicht mehr.

6) In reichlich entleertem Sputum wird die Virulenz des Kochschen Bacillus sehr abgeschwächt und kann manchmal in einem Zeitraume von 20 Tagen auch ganz und gar verloren gehen.

7) Die Eigenschaften des tuberkulösen Auswurfes sind nicht bei allen Individuen gleich, wohl aber bei ein und demselben Individuum, und zwar so, daß jeder Auswurf seine eigene Individualität besitzt. Dieser Umstand steht in Beziehung zu den Bedingungen der Umgebung, in der man den Auswurf findet, Bedingungen, die bei den einzelnen Individuen variieren, und zwar sowohl infolge der zahlreichen dem Individuum selbst inhärierenden Faktoren als auch wegen des Mediums, in dem der Bacillus leben und sich vermehren muß.

8) Man muß die Individualität des tuberkulösen Sputums sehr berücksichtigen, und zwar sowohl vom prognostischen als auch vom therapeutischen Standpunkte aus. Negri (Pavia).

Ritchie, The wax of tubercle bacilli in relation to their acid resistance. (The Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 334.)

Osmiumsäure, Sudan III und Scharlach-Rot zeigen die Anwesenheit von fett- oder wachsartigen Substanzen im Tuberkelbacillus an, ferner in zwei geprüften säurefesten Bacillen und in einigen anderen, nicht säurefesten Bakterien, besonders Diphtherie- und Milzbrandbacillen. Dagegen blieben Kulturen von Microc. pyog. aur., Microc. tetragenus, Bac. subtil. und Bac. necros. ungefärbt. Nach dem Ausfall den Farbreaktionen muß man auf die Anwesenheit einer größeren Menge Fettes im Tuberkelbacillus als in den anderen schließen. In Ausstrichpräparaten werden jedoch die Tuberkelbacillen von den Fettfarbstoffen nicht gefärbt, sondern nur in den Kulturen. Nicht säurefeste Bakterien wurden es auch dadurch nicht, daß man sie in fetthaltigen Nährböden wachsen ließ. Tuberkelbacillen bleiben säure- und alkoholfest auch nach Behandlung mit kochendem Aether, kochendem Chloroform, kochendem Chloroform-Aether, Alkohol und Chloralhydrat; die Säurebeständigkeit wurde auch nicht durch Behandlung mit Eau de Javelle oder mit 50-proz. Liq. sodae angerührt. Dagegen bleiben sie nicht länger säurefest nach Behandlung mit kochendem Xylol oder Toluol; ebenso verlieren sie diese Eigenschaft nach längerem Behandeln mit kochendem Benzol oder kochender Aronsonscher Mischung (Alcohol. absol. 25 ccm, Aether 125 ccm, HCl 1 ccm). H. Ziesché (Breslau).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Marmorek, Beitrag zur Kenntnis der Virulenz der Tuberkelbacillen. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 11. p. 328.)

Es ist im allgemeinen recht schwierig, die Virulenz der Tuberkelbacillen einwandfrei zu bestimmen. Gewöhnlich richtete man sich bisher nach der Zeitdauer, in welcher eine Infektion mit Tuberkelbacillen die geimpften Tiere tötet. Das ist nun nach M.s Erfahrungen nicht richtig, da verschiedene Tiere der gleichen Art eine erheblich verschiedene Resistenz gegenüber der Tuberkulose besitzen. Der tuberkulöse Prozeß an sich allerdings ist nach der gleichen Zeit bei den zu gleicher Zeit infizierten Tieren gleichweit vorgeschritten, aber das eine Tier erliegt der Krankheit erheblich früher als das andere. Deshalb sollte man den Grad der Ausbildung des tuberkulösen Prozesses als Maßstab verwenden.

Besonders wertvolle Resultate glaubte nun M. erzielen zu können, wenn er ein Versuchstier wählte, das gegen mäßige Dosen von Tuberkelbacillen refraktär ist, und wenn es ihm gelänge, auf irgend eine Weise dies Tier für die Infektion zugänglicher zu machen.

Er wählte die weiße Maus und injizierte ihr 0,15 bis 0,20 einer 2-proz. chlorsauren Chininlösung intraabdominal. Dadurch hoffte er die Leukocyten zu lähmen und dadurch die Tuberkelbacillen in ihrer Wirksamkeit weniger zu behindern. Auf diese Weise gelang es ihm, bereits mit kleinsten Mengen von Tuberkelbacillen typische Veränderungen zunächst in der infizierten Bauchhöhle, dann in den Lungen und den übrigen Organen der Tiere hervorzurufen.

Mit Hilfe dieser Methode konnte er den Nachweis erbringen, daß die Virulenz der Tuberkelbacillen mit zunehmendem Alter der Kulturen abnimmt. W. v. Brunn (Rostock).

Wagner, M., Invalidenversicherung und Tuberkulose. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 52.)

Zusammenstellung der Ergebnisse aus der vom Reichsversicherungsamte für die Jahre 1900—1904 herausgegebenen Statistik (Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamts 1905, Beiheft I) über die Erfolge der von Versicherungsanstalten und Kasseneinrichtungen übernommenen Heilverfahren. Georg Schmidt (Berlin).

Köppen, A., Tuberkulosestudien. II. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. LII. 1905. Heft 1. p. 111.)

Nach Maragliano sind bei Tuberkulose 2 Giftarten wirksam, die Toxalbumine und die Toxoproteide; erstere sollen die Ausscheidungsprodukte der Tuberkelbacillen und als solche in der Kulturflüssigkeit, letztere in den Leibern der Tuberkelbacillen enthalten und diesen durch geeignete Maßnahmen zu entziehen sein; erstere würden durch höhere Temperaturen zerstört, letztere seien hitzebeständig. Der größte Unterschied aber bestehe in der verschiedenen pathologisch-physiologischen Wirkung, indem das Toxalbumin bei tuberkulösen Meerschweinchen Schweiß erzeuge, die Temperatur herabsetze und in genügender Dosis unter Kollapserscheinungen den Tod herbeiführe; dagegen wirke das Proteid temperaturerhöhend. Die temperaturherabsetzende Eigenschaft der ersten Giftklasse soll auch beim Menschen hervortreten. Eine Prüfung dieser Behauptungen und insbesondere ob die beiden Giftklassen vorhanden sind, hat Köppen vorgenommen und zwar durch Tierversuche, wie durch Beobachtungen bei therapeutischen Bestrebungen an tuberkulösen Menschen.

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Maragliano bediente sich für die Versuche mit seiner Gruppe B (Toxalbumine) der durch Chamberland-Filter bakterienfrei gemachten und bei 30° eingeengten Kulturbouillon, für seine Gruppe A (Toxoproteide) der längere Zeit bei Siedehitze gehaltenen, auf dem Wasserbad eingeengten und dann erst filtrierten Gesamtkultur. K. wendet ein, daß im ersteren Fall eine Verunreinigung des Toxins mit Pepton, Salzen, Glyzerin, soweit diese Körper durch die Tuberkelbacillen nicht aufgezehrt sind, zugelassen wird; daß im zweiten Fall nicht allein das Toxin der Bacillenleiber, sondern auch das in die Bouillon übergegangene mit zur Verwendung gelangt. Maragliano meint zwar, daß seine Gruppe B durch Kochen zerstört werde und daß es deshalb gleichgültig sei, ob die Bouillon mitverbraucht werde. Das trifft, wie K. zeigt, nicht zu. K. versuchte deshalb die Gifte ohne Verunreinigung und ungemengt darzustellen. Er schüttete die Gesamtkultur auf ein feinstes Faltenfilter und schickte das Filtrat durch eine Reichel-Kerze. Die von Bakterien so befreite Bouillon wurde in die 5-fache Menge abs. Alkohol eingelassen und blieb 24 Stunden stehen. Die gelbe Flüssigkeit wurde vom Bodensatz abgegossen bezw. abpipettiert und noch 2mal durch 60-proz. Alkohol — in geringerer Menge — ersetzt. Dann wurde der gesamte Bodensatz mit absolutem Alkohol aufgenommen und im Brutofen ad maximum getrocknet. Es resultiert eine hellbraune spröde Masse, welche zu 90 Proz. in Wasser von 37°, bis zu 3 Proz. Konzentration, löslich ist. Die wässerige Lösung sieht hell- bis bernsteingelb aus und ist klar.

Behufs Darstellung der Toxoproteide übergoß K. die auf dem Filter verbliebenen Tuberkelbacillen bis das Wasser ungefärbt ablief, um jede Spur der anhaftenden Bouillon und damit das Toxalbumin, sowie alles Glyzerin zu entfernen, welches völliges Trocknen der Tuberkelbacillen hindert. Letzteres geschieht unter öfterem Umwenden mehrere Tage lang im Brutofen.

Es resultiert eine hellgraue Masse; davon wird 1 g mit 3 ccm warmer 33 1/3-proz. Kalilauge übergossen und eine Nacht in den Brutschrank gestellt, dann im Achatmörser zu einem gleichmäßigen Brei verrieben, mit Wasser auf 100 ccm aufgefüllt und 2 Stunden im Dampfstrom gekocht; dann durch Faltenfilter und Reichel-Kerze filtriert. Das schwach gelbliche, klare Filtrat kommt nach Zusatz von 0,85 Proz. Kochsalz zur Verwendung.

Man erhält aus 1 l Kulturbouillon 4—5 g trockenen Präzipitats und 5—6 g trockene Bacillen.

Nach Maragliano ist in dem Präzipitat auch die Toxingruppe A enthalten, weil von den während des Wachstums der Kultur absterbenden Tuberkelbacillen ein Teil ausgelaugt und weil diese Substanz in gleicher Weise durch Alkohol gefällt werde wie die Gruppe B. Durch Versuche weist aber Köppen nach, daß Toxin der Gruppe A in der Bouillon so gut wie nicht vorhanden ist.

Die Wirkung der Toxingruppe B auf die Körpertemperatur zeigen Kurven von einer an Lupus des Gesichts leidenden Kranken, welche 2 Probeinjektionen des alten Tuberkulins (0,0001, dann 0,0005) und nach 10 ganz fieberfreien Tagen 0,001 der festen Substanz der Gruppe B erhielt: das Toxin der Gruppe B zeigte temperaturerhöhende Eigenschaft.

K. vermutet, daß Maraglianos entgegengesetztes Resultat veranlaßt worden sei entweder durch Injektion so hoher Dosen, daß sie einen Kollaps zur Folge hatten oder dadurch, daß bei vorher erhöhter

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Temperatur die Injektion eine Immunisierung des Organismus mit Fieberabfall bewirkte; die unmittelbare fieberhafte Reaktion wurde übersehen und der Temperaturabfall falsch bewertet. Für einen solchen Fall bringt K. ein Beispiel.

Nach Zurückweisung der Angaben Maraglianos über die entgegengesetzte Wirkung seiner beiden Toxingruppen auf die Temperatur, prüfte K. die Angabe M.s, daß Siedehitze die Wirksamkeit der Gruppe B aufhebe (Gruppe A, durch Kochen gewonnen, bleibt außer Betracht) und zeigt an Beobachtungen an einem Kranken, der erst eben aufgekochte, dann nach 10 Tagen 2 Minuten aufgekochte, und nach abermals 10 Tagen 2 Stunden im Dampf gekochte feste Substanz der Gruppe B erhielt, daß Zerstörung des B-Toxins durch Siedetemperatur nicht stattfindet.

K. erwägt dann, ob vielleicht die chemische Untersuchung die behauptete Verschiedenheit der beiden Toxingruppen zu erklären vermöge. Er kommt zu dem überraschenden Ergebnis, daß die Toxingruppe B nicht als Proteose (Albumose) angesprochen werden könne, sondern Gruppe A und B den Proteiden zugerechnet werden müssen.

Auch der biologische Versuch, welcher sich auf Präzipitation körperfremden Eiweißes durch das Blutserum des vorbehandelten (Kaninchen-) Organismus stützt, ergab kein Resultat zu Gunsten M.s.

Schließlich sah K. die Temperaturtabellen seiner Tuberkulosepatienten durch, ob aus ihnen eine Verschiedenheit der Toxingruppen zu erkennen wäre. Diese Verschiedenheit könnte bei der gleichen temperaturerhöhenden Eigenschaft der beiden Toxine nur so hervortreten, daß das eine Toxin auch dann noch die Temperatur erhöht, wenn der Organismus gegen eine mindestens gleiche Dosis des anderen Toxins immunisiert worden ist, also auf dieselbe Dosis des anderen Toxins nicht mehr durch Temperatursteigerung reagieren würde.

Dabei dürfen nicht gleiche Dosen beider Toxine zu Grunde gelegt werden. Es kam darauf an, zu prüfen, ob nach Immunisierung mit dem einen Toxin die Einverleibung des anderen in höchstens gleichwirkender Dosis von neuem eine Temperatursteigerung veranlassen würde. Es war festzustellen, welche Gaben beider Toxine als gleichwirkend anzusehen waren. Toxingruppe A übt (auf die ursprüngliche feste Substanz berechnet) eine ca. 50-fach stärkere temperaturerhöhende Wirkung aus als Gruppe B. In 2 Fällen, deren Kurven K. wiedergibt, bewirkte eine geringere Dosis das zweite Mal eine größere Temperatursteigerung als das erste Mal, trotzdem daß das zur zweiten Injektion verwendete Toxin um vielfaches schwächer war als das erst genommene. Da in diesen Fällen auch die Injektionen gerade weit genug auseinanderlagen, daß weder Verlust der Immunität inzwischen eingetreten, noch daß der Immunisierungsvorgang zur Zeit der zweiten Injektion im Gange gewesen sein konnte, so sieht K. die einzige Erklärung für die temperaturerhöhende Wirkung der Gruppe B, trotz vorausgegangener Immunisierung mit Gruppe A, in der Annahme einer verschiedenen Konstitution beider Toxine. Schill (Dresden).

Fränkel, C., Das Wesen und die Bekämpfung der Tuberkulose. (Hrsg. v. Deutschen Zentralkomittee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke.) Berlin 1905.

Das Deutsche Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke hat C. Fränkel aufgefordert, eine Schrift zur Belehrung des Publikums über das Wesen der Tuberkulose abzufassen. Verf. erläutert

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zunächst die Gefahren und die Häufigkeit der Schwindsucht und ihre Ursachen, beschreibt dann den Tuberkelbacillus, seine Lebenseigenschaften, die Uebertragung desselben auf empfängliche Tiere, sein Verhalten beim Menschen, das Eindringen des Krankheitserregers von der äußeren Haut und den Schleimhäuten, sowie vom Magendarmkanal und den Atmungswerkzeugen aus und die Aufnahme durch letztere in Form von Stäubchen und Tröpfchen, woraus die enorme Gefährlichkeit der Schwindsüchtigen für seine Umgebung resultiert. Verf. erläutert sodann das Zustandekommen der Mischinfektion und ihre Begleiterscheinungen. Durch welche Faktoren kommt nun der Mensch zur Schwindsucht, oder was bereitet ihrem Eindringen den Boden vor? Da nennt Verf. in erster Linie die persönliche Empfänglichkeit, dann die berufliche Empfänglichkeit, weiter spielt eine große Rolle der Mißbrauch geistiger Getränke. Welche Maßregeln sind zur Verhütung und Vorbeuge zu treffen? Von Hause aus Empfänglichen soll mit Rat in der Wahl des Lebensberufes beigestanden werden, Leute, die gezwungen sind, mit Schwindsüchtigen öfters zusammen zu sein, sollen in der Vernichtung des Auswurfs gründlichst unterwiesen werden. Des weiteren bespricht Verf. dann die Mittel zur Behandlung und Beseitigung der ausgebrochenen Krankheit, die medikamentöse, klimatische, hygienische, diätetische und Heilstättenbehandlung. Besondere Fürsorge will Verf. den in ihren Wohnungen verbliebenen Kranken gewidmet wissen.

Alles das bespricht Verf. in sehr sachlicher, volkstümlicher Weise, so daß die Schrift ihrem Zwecke, Belehrung und Aufklärung zu verbreiten, vollkommen gerecht wird. De Barde (Zwickau).

Raw, Nathan, Human and bovine tuberculosis with special reference to the occurence of bovine tuberculosis in children. (Brit. med. Journ. 1905. Vol. II. Okt. 21. p. 1018.)

Die Anschauungen des Autors gründen sich auf ein Material von 3500 klinisch beobachteten Fällen mit 650 Autopsieen. Die Lungen werden gewöhnlich durch Bacilleninhalation von einem anderen Falle von Schwindsucht her oder durch zufällige Einatmung verstäubter Bacillen infiziert. Dies ist bei weitem der verbreitetste Weg, der die meisten Fälle von Lungenphthise verschuldet. In wenigen Fällen wird die Lunge ergriffen durch Fortpflanzung vom Halse her, auf dem Wege der Lymphdrüsen; Autor hat 3 derartige Fälle gesehen. Ziemlich häufig, besonders bei Kindern wird die Lunge affiziert durch direkte Ausbreitung durch das Diaphragma hindurch von den Mesenteriallymphdrüsen aus. Dies geschieht häufig nach Intestinalinfektion durch Milch. Häufig ist der Ductus thoracicus der Verbreitungsweg. Rinder- und Menschentuberkulose sind distinkte differente Varietäten derselben Species, die verschiedene, nach Symptomenfolge, Zeit des Auftretens und Lokalisation unterschiedene Krankheiten hervorrufen. Die Intestinaltuberkulose und Tabes meseraica ist gewöhnlich bovinen Ursprunges, ebenso die akute miliare Tuberkulose, die sich auf dem Wege des Ductus thoracicus von da herleitet. H. Ziesché (Breslau).

Sobotta, Tuberkulose und Säuglingsernährung. (Zeitschr. f. Tuberkul. etc. Bd. VI. Heft 4.)

S. versuchte, der Frage nach der Beziehung zwischen Tuberkulose und Säuglingsernährung durch folgende statistische Ermittelungen näher zu kommen. Um den Vergleich zwischen Gesunden und Tuberkulösen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die dieselbe Nahrung bekommen haben, durchzuführen, hat er nur solche Familien in die Statistik aufgenommen, bei denen innerhalb derselben Generation Gesunde und Tuberkulöse angegeben wurden und bei denen die Kinder verschiedene Nahrung im Säuglingsalter erhalten hatten. Die Statistik, welche sich über 176 Fälle erstreckt, hatte folgendes Ergebnis:

Mit kuhmilchfreier Nahrung wurden im ersten Lebensjahre ernährt: 80 Kinder; davon wurden später tuberkulös: 14 = 17,5 Proz.

Mit Kuhmilch (ganz oder teilweise) ernährte Säuglinge: 96; davon wurden später tuberkulös: 36 = 37,5 Proz.

Nach Ansicht des Verf. sprechen diese Ergebnisse für die v. Behringsche Theorie. Speck (Berlin).

Heisler, Untersuchungen über die Infektiosität von Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft. 67 p. [Inaug.-Dissert.] Freiburg 1905.

Bei vorliegenden umfangreichen Versuchen wurde folgendes Impfmaterial benutzt:

1) menschliche Tuberkelbacillen in Reinkultur,
2) menschliches tuberkulöses Sputum,
3) Perlsucht-Reinkultur,
4) Perlsuchtknoten-Aufschwemmung,
5) Zentrifugenschlamm.

Als Impftiere fungierten Kaninchen und Meerschweinchen. Die Resultate der Versuche sind folgende:

Bei der Impfung mit Zentrifugenschlamm erkrankten die Kaninchen früher als die Meerschweinchen, was den Beobachtungen mit anderem Material zuwiderläuft. Der Perlsuchtbacillus war sowohl in Reinkultur als auch aus der Perlknotenaufschwemmung gewonnen, infektiöser für den tierischen Organismus als der menschliche Tuberkelbacillus. Die mit Perlsucht-Reinkultur geimpften Tiere starben schon nach durchschnittlich 34,3 Tagen.

Die Impfung mit Reinkultur vom Menschen führte immer zur Tuberkulose. Dagegen versagte die Inokulation einmal bei Perlsucht-Reinkultur und zweimal bei menschlichem tuberkulösen Sputum. Die Impfung mit Perlknoten-Aufschwemmung führte regelmäßig zum Tode.

Ein nennenswerter Unterschied in der positiven Wirkung menschlicher gegenüber den Perlsuchtbacillen war nicht nachweisbar. Dagegen bestand insofern ein Unterschied, als in ersterem Falle der Tod durchschnittlich nach 103 Tagen, in letzterem nach 49 Tagen eintrat.

Die zwei mit menschlichem Sputum geimpften und vollständig gesund gebliebenen Kaninchen hatten je 1 ccm dieses Materials in die Brust- und Bauchhöhle eingespritzt erhalten. Carl (Karlsruhe).

Markl, Die Tuberkulose in der österreichischen Handelsmarine und deren Bekämpfung. (Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene. 1906. Heft 1.)

Die vielfach verbreitete Annahme, daß Tuberkulose unter den Seeleuten selten sei, trifft nicht zu. Bei einem Vergleich der Tuberkulose-Morbidität beim „Oesterreichischen Lloyd“ im Jahre 1904 mit der Mortalität in Triest und der Morbidität bei den im gleichen Alter mit den Seeleuten stehenden Mitgliedern der Bezirkskrankenkasse in Triest im selben Jahre, ergibt sich, daß die Mor-

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

bidität an Tuberkulose bei den Seeleuten nicht viel niedriger sein dürfte als bei der Landbevölkerung. Daher sind auch im Seeverkehr Maßnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose erforderlich. Die österreichische Seeverwaltung hat bereits seit 1902 derartige Maßnahmen ergriffen, die sich auf die unterstehenden Aemter und Funktionäre sowie die Schiffe erstrecken. — Unter anderem wurden sämtliche Schiffe weiter Fahrt zur Durchführung von Desinfektionen mit transportablen Formalinapparaten versehen. Bei den anderen Schiffen Desinfektion im Hafen. Außerdem Anschaffung von Mikroskopen für Aerzte angeregt. (Auf deren Notwendigkeit muß auch für unsere Handelsmarine immer noch hingewiesen werden. Ref.) Mühlens (Berlin).

Fischer, Die Gelegenheit zur Ansteckung mit Tuberkulose in der Vorgeschichte der Lungenkranken. (Zeitschr. f. Tuberkul. etc. Bd. VI. 1904. Heft 5.)

Statistische Erhebungen über die Gelegenheitsursache zur Ansteckung mit Tuberkulose, aus den anamnestischen Angaben von 580 in Heilstätten in Behandlung befindlicher Phthisiker. Für ein kurzes Referat nicht geeignet. Speck (Berlin).

Nikolski, Zur Frage der Ursachen der Lungenschwindsucht. (Zeitschr. f. Tuberkul. etc. Bd. VII. 1905. Heft 2.)

Aus der Literatur und aus einer Statistik über 113 Fälle (58 tuberkulöse und 55 nichttuberkulöse Kranke) der Moskauer Universitätsklinik zieht Verf. folgende Schlüsse:

1) Die hereditäre Uebertragung spielt bei der Tuberkulose keine wesentliche Rolle. Wenn Kinder auch zuweilen tuberkulös zur Welt kommen, so gehen sie gewöhnlich bereits in den ersten Lebenswochen oder Lebensmonaten zugrunde und haben somit auf die Verbreitung der Tuberkulose keinen weiteren Einfluß.

2) Die Hauptursache der Erkrankung an Tuberkulose liegt in einer Infektion im Stadium des extrauterinen Lebens, wobei der Mensch desto eher an Tuberkulose erkrankt, je häufiger er mit Tuberkulösen in Berührung kommt, d. h. die Infektion findet meistenteils auf dem Wege der Inhalation statt.

3) Für das Zustandekommen einer tuberkulösen Erkrankung ist die Infektion allein anscheinend unzureichend; es muß noch angeborene Schwäche des Organismus bestehen, welche sich sowohl durch allgemeine Schwäche des Organismus, wie auch durch herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der einzelnen Organe (der Lungen) äußert.

4) Das dritte wichtige Moment für das Zustandekommen einer Erkrankung an Tuberkulose ist durch die schweren sozialen Verhältnisse gegeben; ceteris paribus erkrankt, ein Mensch desto eher an Tuberkulose, je schwerer sich sein Leben in materieller und moralischer Beziehung gestaltet. Speck (Berlin).

Smith, The parasitism of the tubercle bacillus and its bearing on infection and immunity. (Journ. of the Americ. medic. assoc. 1906. No. 17/18.)

Auf Grund von 350 Autopsieen hat S. für die natürliche Rindertuberkulose folgende Tatsachen festgestellt. Die Rindertuberkulose ist hauptsächlich eine Lymphknotenerkrankung. Erst in zweiter Reihe kommen in Betracht: Lunge (Kaudallappen), Leber, Serosen. Die Tu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

berkelbacillen dringen in den Körper ein durch die — dabei nur ausnahmsweise erkrankende — Schleimhaut der oberen Luftwege, der Lunge und des Dünndarms. Je nach der Eintrittspforte erkranken die retropharyngealen, resp. die bronchialen und dorsal-mediastinalen, resp. die mesenterialen Lymphknoten. Nie hat S. gesehen, daß die Tuberkelbacillen von den Eintrittspforten direkt in das allgemeine System eingedrungen wären. Alle drei genannten Infektionsgebiete sind als selbständig anzusehen, also eine Gekrösdrüsenerkrankung hat nichts zu tun mit einer gleichzeitigen Lungenerkrankung. Beim Durchbruche eines tuberkulösen Herdes in den Blutkreislauf entwickelt sich keine Miliartuberkulose, sondern isolierte Herde in verschiedenen Organen. Aber auch in diesem Falle kann sich die Dissemination auf die entsprechenden Lymphknoten beschränken (z. B. Portaldrüsen).

In vielen Beziehungen neu ist S.s Auffassung des Infektionsmechanismus der Tuberkulose. Bei den in die Gewebe eingedrungenen Tuberkelbacillen wird eine neutral-chemotaktische, schützende, aber die Bacillen auch in ihrer Aktion behindernde „Hülle" angenommen. Diese müsse erst durch eine den Opsoninen analoge Wirkung der Gewebesäfte „entfernt" werden, ehe eine Vermehrung stattfinden kann. Durch die sogleich eintretende Gewebereaktion werde der Weitervermehrung Einhalt getan, ein Teil der Bacillen werde vernichtet, ein Teil finde Schutz in der Kaseifikation und umgebe sich wieder mit der erwähnten Hülle. (Es muß ausdrücklich betont werden, daß die opsoninartige Wirkung nur im angedeuteten Sinne aufzufassen ist und nicht im Sinne der Phagocytose.) Solange die Opsoninwirkung ungenügend sei, solange bleiben die Bacillen latent. In diesem Stadium sei der Körper anscheinend immun, in Wirklichkeit aber hypersuszeptibl (= überaufnahmsfähig sc. für die Bacillen). Diese Auffassung lasse eine rationellere Erklärung der größeren Aktivität der Tuberkelbacillen in gewissen Lebensdekaden zu und Verf. erhofft von ihr einen klärenden Einfluß auch bezüglich anderer Infektionskrankheiten.

Gründlich werden die Immunität, Immunisierung und die Chancen verschiedener Methoden besprochen. Sehr interessant sind in dieser Beziehung S.s epidemiologische Betrachtungen. Der benigne Charakter vieler Endemieen werde auf eine erworbene, vererbbare Immunität zurückgeführt. Es sei aber auch eine rein biologische Erklärung möglich, nämlich daß zwischen dem Parasiten und dem Wirte ein Gleichgewicht eingetreten sei. Der Parasit kämpfe nur um freien Ein- und Austritt und um die Möglichkeit seiner Fortpflanzung, der Wirt trachte dabei mit dem geringsten Schaden wegzukommen, so daß sich der Parasit schließlich mit einem gewissen Minimum seiner Existenzbedingungen begnügen müssen. Eine solche „Kompromiß"-Form der menschlichen Tuberkulose habe man bereits in der chronischen Lungentuberkulose, es sei aber nicht unwahrscheinlich, und es gebe ein gewisses Anzeichen dafür, daß dieser biologische Prozeß noch weiter fortschreiten werde, so daß sich endlich der Tuberkelbacillus mit dem Bronchialsekrete werde abfinden müssen. Indessen lasse sich nicht erwarten, daß die Tuberkelbacillen auf die Immunisierten verzichten werden, wenn sie freien Zutritt zu ihnen haben werden. Infolge der erschwerten Existenzbedingungen werde aber die Invasionskraft der Bacillen wieder steigen und es sei nicht unmöglich, daß sich wieder virulentere Rassen des Tuberkelbacillus entwickeln werden. Man dürfe daher auch bei den Immunisierten die prophylaktischen Maßregeln nicht außer acht lassen, denn das einzige

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und beste Mittel gegen die Weiterverbreitung der Infektionskrankheiten bleibe doch nur die Verhinderung der Infektionen selbst.

Bouček (Prag).

Neumann u. Wittgenstein, Das Verhalten der Tuberkelbacillen in den verschiedenen Organen nach intravenöser Injektion. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 28.)

Die Autoren spritzten 8 Hunden je 2 ccm einer dichten, aber klümpchenfreien Tuberkelbacillenaufschwemmung in die freigelegte Vena jugularis und entnahmen zu verschiedenen Zeiten nachher (1/2, 24 Stunden, 3, 7, 11, 22 und 35 Tage) Blut aus der gegenüberliegenden Carotis, welches defibriniert und teils sofort, teils nach 22—25-tägigem Aufenthalt im Brutschrank in Mengen von 2 ccm Meerschweinchen subkutan einverleibt wurde. Nach dem Verbluten der Hunde wurden die steril herauspräparierten Lymphdrüsen und Organe ebenfalls teils sofort verimpft, teils nach längerer Aufbewahrung unter Hundeserum (als indifferentestem Aufschwemmungsmedium) in vitro bei 37°. Andere Teile der Organe wurden zur Anlegung von Kulturen benutzt und histologisch untersucht. Die Meerschweinchen wurden, falls sie nicht früher eingingen, nach 70 Tagen getötet und auf das genaueste untersucht, auch histologisch. Es gelang in allen Fällen bis zum 35. Tage nach der intravenösen Injektion teilweise durch Kultur, immer durch den Impfversuch, soweit die Tiere nicht früher eingingen, Tuberkelbacillen im Blut der Hunde nachzuweisen. Eine halbe Stunde nach der Injektion und ebenso in lückenloser Reihe auch noch nach 35 Tagen waren in allen frisch verimpften Organen Tuberkelbacillen durch den Impfversuch nachweisbar. Nur das Ovarium ergab in 4 von 7 Fällen ein negatives Ergebnis. Diejenigen Tuberkelbacillen jedoch, die in den Organen (mit Ausnahme der Lunge) 22—25 Tage bei 37° aufbewahrt waren, erwiesen sich außer stande, eine allgemeine Tuberkulose der Impftiere hervorzurufen. Nicht nur den lymphoiden Organen, sondern auch der Leber und dem Ovarium kam diese Eigenschaft zu, und zwar selbst dann, wenn die Hundeorgane 1/2 Stunde nach der intravenösen Injektion entfernt waren, von einer Lymphocyteneinwanderung und von einer Bildung von Lymphoidtuberkeln somit keine Rede sein konnte. Dieser virulenzvernichtende Einfluß in vitro erlischt in allen Organen mit einem Mal, sobald die Hunde 20 Tage am Leben blieben. Die Impftiere zeigten dann sämtlich eine Allgemeintuberkulose ihrer Organe, wenn auch von eminent chronischem Charakter. Anscheinend ist dieses auffallende Verhalten durch ein allmähliches Unterliegen der Abwehrvorrichtungen in den Organen zu erklären, jedenfalls beweist es, daß die virulenzvernichtende Kraft der Gewebe in vitro nicht einfach der Ausdruck autolytischer Vorgänge ist. Die Tuberkelbacillen endlich, welche 22—25 Tage lang in den defibrinierten Blutproben und in den Lungenstückchen aufbewahrt wurden, zeigten sich in jedem Falle fähig allgemeine Impftuberkulose zu erzeugen, wenn auch die Erkrankungen nach Verimpfung der Lungenproben meist einen weit chronischeren Verlauf nahmen. Das auffallende Verhalten des Lungengewebes zeigt auch hier, daß die Widerstandsfähigkeit des Lungenparenchyms einer Tuberkelbacilleninvasion gegenüber eine sehr geringe ist. Ein auffallend hoher Bacillengehalt dürfte für den Ausfall dieser Versuche nicht verantwortlich zu machen sein, vielleicht spielt aber der Luftgehalt des Lungengewebes eine bedeutungsvolle Rolle.

Hetsch (Metz).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bossi, L. M., Ueber die Erblichkeit der Tuberkulose. Untersuchungen an menschlichen Placenten und Föten. [Ein Beitrag des Geburtshelfers zu dem Kampfe gegen die Tuberkulose.] (Archiv f. Gynäkologie. Bd. LXXVII. 1905. Heft 1.)

Verf. an 12 Placenten und Föten tuberkulöser Mütter ausgeführten Versuche (Tierversuche negativ, ein zweifelhafter mikroskopischer Befund), die durch Kontrollversuche mit Placenten gesunder Frauen und mit Placenten tuberkulös gemachter Meerschweinchen und Kaninchen unterstützt wurden, führten zu folgenden Schlüssen:

1) Der Uebergang des Keimes der Tuberkulose als des Kochschen Bacillus von den Eltern auf den Fötus während seines intrauterinen Lebens kommt im allgemeinen bei der menschlichen Gattung fast niemals vor.

2) Die von tuberkulösen Müttern geborenen Kinder können von dem tuberkulösen Gifte ergriffen sein, welches sich nach unseren Versuchen in der Placenta anzuhäufen scheint und von da auf den Fötus übergehen kann.

3) Dieser Uebergang verursacht jenen Zustand zurückgebliebener Entwickelung, organischer Schwäche, welche eine Aufnahme der Infektion in den ersten Lebensmonaten begünstigen.

4) Daraus folgt für den Geburtshelfer, vor allem den Kampf gegen die Tuberkulose in dieser Zeit zu beginnen, indem er die Anlage dazu verringert und die Gefahr mit allen jenen Mitteln beseitigt, welche die ärztliche Prophylaxe und die Hygiene in den Fällen vorschreiben, die keine Verzögerung erlauben. Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Ogilvie, The descendants of the tuberculous and hereditary predisposition. (Lancet. 1905. Vol. II. Dec. 2. p. 1611.)

Während früher die Anschauung von der hereditären Belastung bei der Phthise als medizinisches Dogma galt, ist sie heute in ihrer Bedeutung und Verbreitung wesentlich zurückgegangen. Autor sucht für die hereditäre Disposition auf Grund der alten Brehmerschen Anschauung von der Kleinheit des Herzens und der Enge der Aorta bei Phthisikern eine Lanze zu brechen. Neue Gründe bringt er nicht bei. Interessant ist seine Beobachtung, daß bei den tuberkulösen Nachkommen von Phthisikern meist dieselbe Lungenhälfte zuerst erkrankt, wie bei den Eltern. H. Ziesché (Breslau).

Spengler, Carl, Zur Formaldehyd-Abtötung und -Züchtung der Tuberkel- und anderer säurefester Bacillen. Antikritische Bemerkungen zu Prof. Reichenbachs Arbeit: „Die Leistungen der Formaldehyddesinfektion." (Zeitschr. für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. LI. 1905. p. 335.)

— —, Die Sengzüchtung der Tuberkelbacillen aus Sputum. (Ibid. p. 339.)

Spengler verwahrt sich gegen den Vorwurf Reichenbachs, daß er bei seinen Untersuchungen über Formaldehyddesinfektion das Tierexperiment nicht zu Rate gezogen habe. Formaldehydsputa, welche Tiere nicht tuberkulös machten, ergaben Verf. positive Züchtungsversuche. Sp. erklärt dieses durch sekundäre Abtötung der nach der Formaldehyddesinfektion noch lebenden und gut entwickelungsfähigen Tuberkelbacillen im Tierkörper unter dem Einfluß des in das Sputum eingedrungenen Formaldehyds, welches durch die Tierwärme in der Impftasche aktiviert werde.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dieser Vorgang lasse sich experimentell bei der Züchtung nachahmen.

Sp. teilt einige Versuchsanordnungen mit, welche jeden Untersucher von der Richtigkeit seiner Behauptung von der maximalen Resistenz der Tuberkelbacillen, der Perlsuchtbacillen und anderer „Säurefester" überzeugen sollen. Die Züchtungen fallen bei Verwendung der 500-fachen Formaldehydmenge, wie sie Flügge zur Keimtötung empfiehlt, oft noch positiv aus. Verf. empfiehlt den Testsputen Smegmabacillen, welche weniger resistent als Tuberkel- und Perlsuchtbacillen sind und bei Brutwärme sehr schnell wachsen, als Testbakterien beizufügen. Wenn man 10 Tropfen Formalin (0,5 g) vom Schalendeckel einer Petrischale aus $^1/_2$ Stunde bei 20° auf das in der unteren Schale befindliche Sputum einwirken läßt, so entwickeln sich ausnahmslos zugemengte Tuberkel- oder Perlsucht- oder Smegmabacillen in den Kulturen; alle übrigen Bakterien im Sputum aber sind abgetötet. Selbst nach 48-stündiger Exposition ist Abtötung von Tuberkelbacillen nicht erfolgt. Das Sputum ist nach dieser Zeit zu einer Kruste eingetrocknet, muß deshalb, mit dem Fließpapier steril excidiert, auf den Nährboden so gelegt werden, daß das untere Ende in das Kondenswasser taucht. Nach 14 Tagen beginnt intensive Entwickelung der Tuberkelbacillen. Bei der beschriebenen Versuchsanordnung (0,5 g auf eine Petri-Schale) kommen 5 l Formalin = 2000 g Formaldehyd auf 1 cbm Raum. Da auch nach halbstündiger Einwirkung dieser Formaldehydmenge auf Smegmabacillen letztere auf Glyzerin-Blutserum zu langen Fäden auswachsen, so ist an eine keimtötende Wirkung auf Tuberkelbacillen bei Verwendung der von Flügge empfohlenen Formaldehydmenge nicht zu denken.

Das geschilderte Verfahren läßt sich zur Reinzüchtung von Tuberkelbacillen und anderen säurefesten Bacillen aus Bakteriengemischen vorteilhaft verwenden. Man macht am besten dicke Primärausstriche auf Glyzerin-Blutserum mit Glaswandfixation der Sputumteile und Kondenswasserberührung oder noch besser für kurze Zeit auf einen Glyzerin-Agar aus 2—5 g Liebig, 5 g Kochsalz, 5—10 g Pepton Witte oder Chapoteaut, 20 g Glyzerin, 2 g Kristallsoda, 15 g Agar und 1 l Wasser. Nach einigen Tagen Ueberimpfung auf Glyzerinserum. — Smegmasputa kommen gleich auf Glyzerinserum, ebenso auf Filtrierpapier angetrocknete und excidierte Sputa.

Die Formaldehyddesinfektion des Sputums hält Spengler nur für brauchbar, wenn sie, wie in Davos, mit gründlicher sekundärer Wasch- und eventuell Sublimatdesinfektion verbunden wird.

Noch einfacher als die Formalinzüchtung ist die Sengzüchtung der Tuberkelbacillen aus Sputum. Sie beruht auf Partialsterilisation des Auswurfs durch Hitze, welche die Begleitbakterien vernichtet, nicht aber die Tuberkelbacillen. Die Sengmethode ist nur für geballte Phthisikersputa empfehlenswert, nicht für dünnflüssige schleimige oder blutige. Ein kleinhaselnußgroßes Sputumteil wird auf starker Oese aufgewickelt und unter ständigem Rotieren der Oese in die Flamme gehalten; das Sputum bräunt und faltet sich oberflächlich. Nach 2—3maliger kurzer Aufblähung des Ballens streicht man letzteren unter Sprengung der zähen Oberfläche auf 2-proz. Glyzerin-Blutserum oder Glyzerin-Agar. Die Hüllensprengung vollzieht man an der Röhrcheninnenwand, nicht auf der Nährbodenfläche, auf welcher man den Kern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Ballens dann ausbreitet. Nur wenn das Sengen zu stark erfolgte, gelingt das nicht. Bei kleinhaselnußgroßen Partikeln gelingt die Partialsterilisation fast ausnahmslos, bei erbsengroßen nur bei großer Vorsicht. Nach 8—14 Tagen Ueberimpfung auf neuen Nährboden. Die Sengung eines Sputums dauert nicht länger als gründliches Ausglühen eines dickeren Platindrahts. Neben der physikalischen Wirkung kommt bei der Sengung die Inaktivierung der bakteriziden Funktionen der Sputumleukocyten in Betracht. Schill (Dresden).

Fraenkel, A., Ueber die Verbreitungswege der Lungentuberkulose vom klinischen Standpunkt. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 343.)

Von der zuverlässigen Feststellung der Eintrittspforten des Tuberkelbacillus hängt die wirksame vorbeugende Bekämpfung der Krankheit ab. — Verf. schildert auf Grund seiner klinischen Erfahrungen die seltene primäre hämatogene Infektion (Tuberkulose der Placenta), den häufigeren Einbruch des Tuberkelgiftes auf dem Wege der Lymphbahnen — besonders bei Kindern — und die überwiegende Entstehung durch Einatmung bei Erwachsenen. Das der Infektion folgende Auftreten akuter Krankheitszeichen hat allemal das Bestehen eines mehr oder minder alten Ursprungsherdes zur Voraussetzung. Die weitaus meisten akuten Lungentuberkulosen, mit Ausnahme der akuten Miliartuberkulose, sind Aspirationstuberkulosen, innerhalb deren sich klinisch und anatomisch mehrere verschiedene Krankheitsbilder abtrennen lassen. Mischinfektionen sind klinisch leicht zu erkennen. Mittel zur Verhinderung der Ausbreitung der Tuberkulose durch Sekretanhäufung gibt es nicht. Nur bei der Tuberkulose der Schwangeren hat sich F. der künstlichen Frühgeburt mit Erfolg bedient. Doch ist immerhin dabei die Möglichkeit puerperaler Infektion zu fürchten. Georg Schmidt (Berlin).

Quirsfeld und **Reisinger,** Die Verbreitung der Tuberkulose im nördlichen Böhmen. (Prager med. Wochenschr. 1904. No. 35.)

Die Arbeit enthält lediglich statistische Angaben auf Grund einer im September 1903 vorgenommenen Zählung. Speck (Berlin).

Troeger, Ueber die Ursachen der geringen Tuberkulose-Mortalität in England und über die Bekämpfung der Tuberkulose unter der armen Bevölkerung, welche der Wohltat einer staatlichen Fürsorge durch Versicherung entbehrt. (Vierteljahrsschrift f. Med. 1906. Heft 2.)

Die geringere Tuberkulose-Mortalität in England führt Verf.

1) auf die besseren Vermögens- und Erwerbsverhältnisse der arbeitenden Klasse,

2) auf die besseren Wohnungsverhältnisse und

3) auf die günstigeren Ernährungsverhältnisse

zurück.

Um nun die Tuberkulose auch unter der armen Bevölkerung zu bekämpfen, schlägt er vor, überall in Städten oder Kreisen Schwindsuchtsvereine zu gründen, welche einen Vereinsarzt (Kreisarzt) stellen. Mit Hilfe von Pflegerinnen oder Gemeindeschwestern werden die Schwindsüchtigen ermittelt, besucht und unterstützt. Verf. empfiehlt statt der Fürsorgestellen Einrichtungen von Sprechstunden aus verschiedenen Gründen und warnt vor der Unterschätzung der Krankenhausbehandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dagegen wird eine Ueberführung tuberkulöser oder schwindsüchtiger Kinder in Seehospize, Solbäder warm befürwortet. Die in der Wohnung verbleibenden Patienten werden in jeder Beziehung beraten und hygienisch erzogen. Zum Schluß legt Verf. großen Wert auf eine von Zeit zu Zeit stattfindenden Desinfektion des Aufenthaltsraumes mittels Sublamin. Wolf (Marburg).

Baumgarten, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen an der Eingangspforte der Infektion. (Berl. klin. Wochenschr. 1905. No. 42.)

Zu dieser, gerade in letzter Zeit besonders eifrig diskutierten Frage nimmt nun auch B. das Wort.

Der Tuberkelbacillus kann nach dem Resultat der zahlreichen, gerade dies Gebiet betreffenden Arbeiten B.s und seiner Schüler im Körper des infizierten Individuums erst dann zu Erkrankung der Lymphknoten oder noch entfernter vom Impfort gelegener Organe führen, wenn er am Orte der Infektion selbst das Gewebe tuberkulös verändert hat; niemals hat B. eine Abweichung von dieser Regel gesehen.

Die meisten der anders lautenden Forschungsergebnisse verschiedener Autoren beruhen auf der Unterlassung einer genauen mikroskopischen Untersuchung. W. v. Brunn (Rostock).

Uffenheimer, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen an der Eingangspforte der Infektion. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 14. p. 421.)

U. bleibt gegenüber v. Baumgarten bei seiner früheren Behauptung, daß die verfütterten Tuberkelbacillen ohne jede nachweisbare Schädigung der Darmwand durch diese hindurchwandern und die Lymphdrüsen als erstes befallenes Organ infizieren können.

Er belegt diese seine Behauptung mit einigen neuen Tierversuchen. W. v. Brunn (Rostock).

Burkhardt, A., Ueber Häufigkeit und Ursache menschlicher Tuberkulose auf Grund von ca. 1400 Sektionen. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. LIII. 1906. p. 138.)

Zur Zeit der Abfassung des Berichts von Burkhardt (1903) waren in der Literatur nur 2 größere Statistiken über die Häufigkeit der Tuberkulose vorhanden: eine von dem Krankenhaus St. Gallen von Schlenker und Hanau, 100 Fälle umfassend, und eine von Nägeli aus dem pathologischen Institut zu Zürich über 500 Sektionen. Schlenker und Hanau fanden (1893) bei den 100 Fällen Tuberkulose 66mal; 35mal (53 Proz.) war sie Todesursache; 4mal (in 6 Proz.) war Tuberkulose in starkem Grad vorhanden, aber nicht eigentliche Todesursache. Bei 27 (17 Proz.) fand sich inaktive oder latente Tuberkulose. Frei von Tuberkulose waren 34 Proz. Die 7 Jahre später (1900) erschienene Statistik von Nägeli, welche 500 Sektionen umfaßt, scheidet die Kindersektionen von denen der Erwachsenen und trennt die Tuberkulose in letale und nicht letale und letztere wieder in latent aktive und latent inaktive. Bei 88 Kindersektionen (bis 18. Jahr) wurde nur in 18, bei den 420 Sektionen Erwachsener in 93 Proz. Tuberkulose gefunden. Von den 15 Kindertuberkulosen verliefen 66 $^2/_3$ Proz. letal, von 391 Tuberkulosen Erwachsener nur 28 Proz.

Die Statistik Burkhardts umfaßt 1452 Sektionen aus dem patho-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

logisch-anatomischen Institut zu Dresden. Unter den 1452 Sektionen waren 190 Kindersektionen. Von den Kindern waren 62 Proz. frei von Tuberkulose, 38 Proz. von Tuberkulose befallen. Von letzteren gingen 50 Proz. an Tuberkulose zu Grunde. Die Lokalisation der tuberkulösen Prozesse bei den Kindern war folgende: in 50 Proz. fand sich Tuberkulose der Lungen, außerordentlich häufig waren die Bronchialdrüsen befallen, etwas weniger die cervikalen und mesenterialen, demnächst die lumbalen, mediastinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen. Verhältnismäßig häufig fand sich Tuberkulose der Milz, des Darmes, der Leber, der Nieren, des Gehirns und Knochenmarks. In 9 Proz. bestand Knochentuberkulose. Die übrigen Organe waren nur vereinzelt betroffen. Miliartuberkulose fand sich bei den Kindersektionen 5mal.

Von den 1262 sezierten Erwachsenen waren nur 9 Proz. (113) frei von Tuberkulose, 91 Proz. (1149) von Tuberkulose befallen.

Von den einzelnen Organen waren am häufigsten tuberkulös die Lungen (865mal). Vernarbte Tuberkulose fand sich in den Lungenspitzen 300mal, latent beginnende 91mal, dagegen manifeste vorgeschrittene Lungentuberkulose 474mal (bei 302 Männern und nur 172 Frauen!). Die Bronchialdrüsen fanden sich 823mal erkrankt, die Cervikaldrüsen 368mal, die Mesenterialdrüsen 312mal. Eine sekundäre Beteiligung des Darms wurde 311mal konstatiert. Tuberkulöse Veränderungen der Leber fanden sich 220mal, in den Nieren 201mal. Retroperitoneale, lumbale etc. Lymphdrüsen waren 166mal tuberkulös, der Kehlkopf 164mal, die Milz 156mal. Seltener befallene Organe waren Trachea (47mal), Gehirn (38mal), Pleura (35mal), Peritoneum (29mal), Knochen (27mal), Genitalien (21mal), Perikard (20mal), Bronchien (17mal), Ductus thoracicus (10mal).

Von den 1262 Erwachsenen starben 466 = 37 Proz. an Tuberkulose (305 Männer und nur 161 Frauen). Nach dem Lebensalter entfallen von den 466 letalen Tuberkulosen 35 Proz. auf das Alter von 18—30 Jahren, 27 Proz. auf 31—40 Jahre, 17 Proz. auf das 41.—50. Jahr, 12 Proz. auf das 51.—60. Jahr, 7 Proz. auf das 61.—70. Jahr und 2 Proz. auf das 71.—80. Jahr.

Die Mortalität an Tuberkulose nimmt also vom 30. Jahre an konstant und in zum Teil beträchtlichen prozentualen Sprüngen (35—2 Proz.) ab. In dem mittleren Lebensalter erscheint der Mann in der Regel doppelt bis dreifach so gefährdet als die Frau; im höheren Lebensalter zwischen 60. und 80. Jahre verschiebt sich jedoch das Verhältnis zu Gunsten des Mannes wieder derart, daß beide Geschlechter etwa gleich belastet und gefährdet erscheinen.

Die Hauptdiagnose: Lungentuberkulose als Todesursache wurde bei 79 Proz. = $^4/_5$ aller letalen Tuberkulosen gestellt. Da diese Hauptdiagnose sich bei Nägeli nur in $^1/_3$ der letalen Fälle stellen ließ, so vermutet Burkhardt, daß die große Mortalität der Lungentuberkulose der Großstadt eigentümlich sei. Die 369 letalen Lungentuberkulosen verteilen sich auf das Alter von 18—30 Jahren mit 39 Proz., 31—40 Jahren mit 27 Proz., 41—50 Jahren mit 17 Proz., 51—60 Jahren 11 Proz., 61—70 Jahren mit 5 Proz. und 71—80 Jahren mit $1\,^1/_2$ Proz. Auch hier findet sich die konstante Abnahme vom 30. Jahre an von 39 bis $1\,^1/_2$ Proz.; ferner ergibt sich wieder die stärkste Beteiligung im Alter von 21—30 Jahren. In dieser Dekade ist der Unterschied zwischen der Mortalität der Männer und Frauen nicht so auffallend groß, wie bei den letalen Tuberkulosen überhaupt. Nur $^1/_3$ Männer sind hier mehr gestorben als Frauen. Im Alter von 51—60 Jahren ist der Unterschied

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

aber exorbitant: da starben 5 ½mal soviel Männer als Frauen an Lungentuberkulose.

Latent aktive Tuberkulose wurde in 209 Fällen (= 16½ Proz.) gefunden und zwar bei 100 Männern und 109 Frauen. Mit Ausnahme der Jahre 31—50 überwiegt bei Verteilung der Fälle auf die oben erwähnten Altersstufen das weibliche Geschlecht gegenüber dem männlichen. Auf 100 Fälle gleicher Altersstufe berechnet zeigt sich ein gleichmäßiges, wenn auch verhältnismäßig nur geringes (1—2 Proz. auf die Stufe) Ansteigen nach dem höheren Lebensalter zu von 12—22 Proz.

Die latent inaktive oder vernarbte Tuberkulose (Kalkherde in der Lunge und den benachbarten Lymphdrüsen) überwog die latent aktive Tuberkulose um das Doppelte. Es fanden sich 474 Fälle = 37½ Proz.

Das Hauptresultat der Arbeit von B. ist die Feststellung der enormen Häufigkeit tuberkulöser Prozesse, welche nur zu einem Bruchteil manifest, in der Hauptsache latent im menschlichen Körper angetroffen werden.

B. hebt ausdrücklich hervor, daß es, da sich das von ihm verarbeitete Material aus der Arbeiterbevölkerung einer Großstadt zusammensetzt, nur unter größter Einschränkung zulässig ist, die gefundenen Resultate seiner Statistik zu verallgemeinern und Schlüsse auf Häufigkeit der Tuberkulose und der Disposition zur Tuberkulose bei der Gesamtbevölkerung zu ziehen. Schill (Dresden).

Hofbauer, Zur Pathogenese der Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 6.)

Nach H. vermag uns in der Frage nach den Ursachen der Prädilektion der Lungenspitzen für tuberkulöse Erkrankungen die physiologische Differenz zwischen den kranialen und kaudalen Partieen der Lunge einen Fingerzeig zu geben. „Die basalen Partieen der Lunge werden weitaus besser gelüftet und besser genährt als die Lungenspitzen. Der Tuberkelbacillus findet dementsprechend in den basalen Partieen weitaus höhere vitale Eigenschaften vor und weitaus größere Widerstandskräfte gegenüber der Infektion, als in den Lungenspitzen. Es kann nicht wundernehmen, wenn dementsprechend der Tuberkelbacillus mit Vorliebe in den Lungenspitzen sich ansiedelt, während ihm dies in den basalen Partieen entsprechend der gesteigerten Widerstandsfähigkeit nicht möglich ist. Hetsch (Metz).

Bartel, Zur Tuberkulosefrage. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 16.)

Verf. stellte bei seinen Fütterungsversuchen an Kaninchen fest, daß das früheste Tuberkulosestadium im regionären lymphatischen Gewebe des Verdauungstraktus das „lymphoide Stadium“ ist, in welchem lediglich lymphoide Hyperplasie geringeren oder höheren Grades den Ausdruck der Infektion bildet. Diese Erfahrung läßt sich auch auf den Respirationstraktus erweitern. Bezüglich der Eintrittspforten der Erreger ließ sich zeigen, daß den primären Infektionen vom Mund und Nasenrachenraume sowie vom Magen und Darm aus eine höhere Bedeutung zukommt, als vielfach angenommen wird.

Dem lymphoiden Gewebe, namentlich den Lymphocyten, kommt anscheinend eine wichtige Rolle bei der Unschädlichmachung der Tuberkelbacillen zu. Lymphocyten, die in vitro längere Zeit auf Tuberkelbacillen einwirkten, machten dieselben bei erhaltener Lebensfähigkeit avirulent. Meerschweinchen, welche mit solchen avirulenten Mischungen geimpft

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

wurden, waren lange Zeit nach diesem „Vaccinationsvorgang“ gegen eine zweite vollvirulente Infektion gegenüber Kontrolltieren in hohem Grade resistent.

Bezüglich der Disposition vertritt der Autor den Standpunkt, daß „die Tuberkuloseinfektion vorwiegend nur den bereits minderwertig geborenen oder im späteren Leben geschädigten Organismus von allen Stellen erfolgreich anzugreifen vermag. Aber auch beim vollkräftigen Individuum mag im Lymphsystem der tieferen Wege des Respirationstraktus, der Lungen, ein wahrer locus minoris resistentiae vorhanden sein, der ein erfolgreiches Haften der Infektion auch hier, und das von jeder Eintrittspforte her, auf lymphogenem oder hämatogenem Wege ermöglicht.“ Hetsch (Metz).

Rumpf, E., Zur Prognose der Lungentuberkulose. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1407.)

Ueber das Schicksal der in der badischen Heilstätte Friedrichsheim, der höchstgelegenen Volksheilstätte Deutschlands, seit 5 Jahren behandelten lungenkranken Männer werden genaue Nachforschungen angestellt. Im 5. Jahre nach der Entlassung waren noch arbeitsfähig von Kranken des I. Stadiums 85,8 v. H., des II. Stadiums 60,9, des III. Stadiums 25,2. Die Ergebnisse bei 990 Kranken der Jahrgänge 1900 und 1901 sind nach den Gesichtspunkten der Arbeitsfähigkeit und des tödlichen Ausganges (nach Stadien), des Lebensalters, der vererbten Belastung, der Brehmerschen Belastung, der Pulsbeschleunigung, des Fieberrückganges, der Komplikation mit Kehlkopftuberkulose, der Unterschiede zwischen Sommer- und Winterkur, des Vorhandenseins von Rasselgeräuschen zusammengestellt und verdienen ein Nachlesen an Ort und Stelle. Georg Schmidt (Berlin).

Schlossmann, A. und **Engel, St.,** Zur Frage der Entstehung der Lungentuberkulose. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1070.)

Für das frühe Kindesalter liegt die Eingangspforte für Tuberkulose ausschließlich im Verdauungsschlauche. Vom Darme aus werden die Tuberkelbacillen genau wie Fetttröpfchen oder Farbteilchen aufgesaugt. Sie durchdringen wie diese oder mit diesen die unversehrte Darmwand und ebenso die Gekrösdrüsen, kommen in den Lymphstrom, durch den Brustgang in das rechte Herz und von hier aus in die Lungen. Bei oder trotz Infektion vom Darme her bedeutet die Lunge die erste und unter Umständen auch die einzige Ablagerungsstätte der Bakterien. Der Einwand, daß bei der Verfütterung infektiöse Teilchen in die Lungen kommen, ist weniger beachtenswert. Den Einwand, daß die dem Tiere verfütterten Bacillen vom Halse her auf dem Lymphwege in die Lungen gelangen, suchen Verff. durch einen Versuch zu widerlegen, bei dem sie einem Meerschweinchen unter allen Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung einer Infektion des Bauchfells Tuberkelbacillenaufschwemmung in den freigelegten Magen einspritzten und wenige Stunden nachher in dessen Lunge bereits die Keime (durch Uebertragung auf Meerschweinchen) nachwiesen. Vielleicht lassen sich durch Anlegung einer Fistel des Ductus thoracicus beim jungen Schweine die überwandernden Keime in diesem Gange nachweisen; der Hund ist dafür nicht geeignet.

Gegen die Annahme, daß die Lungentuberkulose auch durch Einatmung der Keime erzeugt wird, sprechen verschiedene Wahrscheinlichkeitsgründe.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Entsprechend diesen Ergebnissen, hat auch die Verhütung der Tuberkuloseinfektion schon im frühen Kindesalter einzusetzen.

Georg Schmidt (Berlin).

Knopf, Tuberculosis a sociale disease. (Journ. of Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 24.)

Knopfs Auffassung der Tuberkulose als einer sozialen Krankheit beschränkt sich nicht nur darauf, daß die sozialen Verhältnisse und Einrichtungen die Gefährlichkeit der Tuberkulose in hohem Maße vergrößern — daß der Menschheit im sozialen Verkehre und Leben viele Pflichten auferlegt werden, um der Weiterverbreitung der Tuberkulose (also rein egoistische Rücksichten) Schranken zu setzen, sondern Knopf mahnt die Menschheit auch auf ihre höheren Pflichten gegenüber den unglücklichen Opfern der Tuberkulose, die arbeitsfähig nur wegen Ansteckungsgefährlichkeit den größten Schwierigkeiten in ihrem Fortkommen ausgesetzt werden. Als Beispiel diene nur folgendes: In den Staaten Iowa und Illinois werden alle tuberkulösen Lehrer aus den Schulen entfernt. „Ich billige“, sagt Verf., „diese Entscheidung, doch muß ich fragen, haben die Staaten, die die tuberkulösen Lehrer ausschließen, deren $^9/_{10}$ die Tuberkulose bei der Ausübung ihrer Pflichten erworben haben, für eine Pension vorgesorgt . . .?“ Aber nicht nur durch die Steuerschraube sollen die Mittel zu diesen Zwecken verschafft werden, sondern Verf. appelliert auch direkt an die Humanität der Plutokratie, um in dieser Beziehung hilfreich einzugreifen. Dies sind etwa die Leitmotive, durch die sich Verf. bei der Erörterung jeder einzelnen Frage leiten läßt.

Bouček (Prag).

Bartel, J., Tuberkuloseinfektion im Säuglingsalter des Meerschweinchens und Kaninchens. (Wiener klin. Wochenschrift. 1905. No. 44.)

B. suchte experimentell festzustellen, ob von ihren tuberkulösen Muttertieren gesäugte Junge mit der Milch Tuberkelbacillen aufnehmen. Um eine bereits placentare Infektion — die wir nach den letzten Untersuchungen Schmorls, welche einen beachtenswerten Stützpunkt für Baumgartens diesbezügliche Ansichten bilden, nicht so ohne weiteres ablehnen dürfen — ausschließen zu können, wurden die Muttertiere erst nach dem Wurf mit Tuberkelbacillen geimpft. Es stand daher das Muttertier zu den Jungen im gleichen Verhältnis wie eine tuberkulöse Amme zum Jungen eines gesunden Tieres. In 2 Versuchen bei Kaninchen und Meerschweinchen konnte eine durch den Säugungsprozeß vermittelte Invasion von Tuberkelbacillen in das lymphatische Gewebe der gesäugten Jungen festgestellt werden. Als Infektionsquelle mußte die Milch der infizierten Muttertiere betrachtet werden. Die Jungen zeigten kein von der Norm abweichendes Verhalten und boten makroskopisch keine für Tuberkulose charakteristische Veränderungen. Die Lymphdrüsen ließen lediglich mehr oder minder deutliche lymphoide Hyperplasie erkennen. Derartige Befunde wiesen darauf hin, daß mit dem Epitheloidzellentuberkel mit und ohne Verkäsung und Riesenzellen die durch Tuberkelbacillen möglichen Veränderungen in lymphatischen Geweben nicht abgeschlossen sind, daß die Tuberkelbacillen vielmehr analog pyogenen Infektionen auch ein Stadium erzeugen können, das lediglich durch allgemeine Reizerscheinungen sich charakterisiert. Aus den vorliegenden Versuchen auf die Verhältnisse beim Menschen zu schließen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist a priori nicht angängig, dennoch kann aber die analoge Infektionsgelegenheit beim Menschen nicht ohne weiteres abgeleugnet werden. Es sind hier noch die Resultate weiterer geeigneter Untersuchungen abzuwarten. Hetsch (Metz).

Geipel, P., Ueber Säuglingstuberkulose. (Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. LIII. 1906. p. 1—88.)

G. weist darauf hin, daß gegenüber den umfassenden Arbeiten über die Tuberkulose des Erwachsenen und des Kindes das Studium der Säuglingstuberkulose wesentlich in den Hintergrund trete, hauptsächlich wegen der Spärlichkeit des Materials. Deshalb seien immer nur einzelne Beobachtungen publiziert worden. Die einzige größere Arbeit stammt von Michael, beginnt aber erst mit Fällen von 1 1/2 Jahren Lebensalter. G. hatte Gelegenheit, 34 Fälle von Säuglingstuberkulose zu sammeln, von denen 27 dem Dresdner Säuglingsheim entstammen. Von den 32 Fällen kommen 18 auf das erste und 14 auf das zweite Halbjahr.

G. gibt die Krankengeschichten und Sektionsbefunde aller beobachteten Fälle und knüpft daran eine Zusammenstellung der Befunde in den einzelnen Organen.

Fast alle Formen der Erkrankung boten das Bild der Generalisation. Den Grund dafür findet G. im Organismus des Säuglings. Während der Bacillus bei Mutter und Kind derselbe ist, sind die Widerstände, welche sich seinem Eindringen und seiner Weiterverbreitung entgegensetzen, verschieden. Diejenigen des Säuglings sind ungleich schwächer als die des Erwachsenen. Die zarte Beschaffenheit des Darmepithels erklärt die außerordentliche Neigung zur Geschwulstbildung bei eingeführten Bacillen. Die Gefäßwand wird leichter passiert, so daß die obliterierende Wirkung ausbleibt oder nicht genügend einsetzt und die bacillenhaltigen Granulationen sich in das Lumen vorschieben, so daß selbst bei einem kleinen Lungenherd frühzeitige Aussaat von Tuberkeln im Körper erfolgt.

Infolge der raschen Generalisation der Tuberkulose kommt eine „latente Tuberkulose“ nicht zur anatomischen Beobachtung. Entsprechend der Generalisation des Bacillus im Körper ist die Mortalitätsziffer eine mit der Erkrankungsziffer fast gleiche: jeder Säugling, in dessen Körper die Tuberkulose Fuß gefaßt hat, geht an ihr zu Grunde. Für die Annahme einer Latenz des Tuberkelbacillus im menschlichen Körper im Sinne von v. Behring und Weichselbaum vermochte Geipel, welcher eine große Zahl geschwollener Bronchial- und Halslymphdrüsen von tuberkulösen und nichttuberkulösen Säuglingen mikroskopisch untersuchte, eine Bestätigung nicht zu erbringen.

Als Eingangspforten der Tuberkulose müssen im wesentlichen die Lungen angesehen werden. Die systematische Untersuchung zeigte das gleichmäßige Ueberwiegen der Erkrankung der Brusthöhle; die Darmerkrankung und ebenso die der Mesenteriallymphdrüsen war fast stets sekundär.

Ueber die Ansteckungsfähigkeit der Tuberkulose bringt Geipel nichts wesentlich Neues. In dem jüngsten Fall (8 Wochen alter Knabe) war die Mutter schwer tuberkulös zur Zeit der Geburt und starb 2 1/2 Monate nach derselben, 1/2 Monat nach ihrem Kind. Die Gravidität wirkte begünstigend auf die Ausdehnung der Tuberkulose im mütterlichen Körper und erhöhte die Infektionsgefahr für das von der Mutter gepflegte Kind. Dieses zeigte trotz der kurzen Lebensdauer von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nur 8 Wochen eine Unmasse von Bacillen in seinem Körper. Das verträgt sich nach G. nicht mit einer einmaligen Infektion; er nimmt vielmehr an, daß der Säugling von seiner Mutter wiederholt infiziert und immer wieder mit Bacillen überschüttet wurde. Eine solche sich wiederholende Infektion spielt nach G. Ansicht beim Säugling eine viel bedeutsamere Rolle als die einmalige. Einer solchen gegenüber kommt die individuelle Disposition überhaupt nicht mehr in Betracht.

Im Larynx beobachtete Geipel unter 27 darauf untersuchten Fällen von Säuglingstuberkulose 5mal tuberkulöse Geschwürsbildung, außerdem 1mal Tuberkel der Schleimhaut. Neben diesen tuberkulösen fand G. 3mal nichttuberkulöse Geschwüre. Das Alter der frühesten Larynxtuberkulose betrug 5 und 6 Monate. Makroskopisch waren die Geschwüre infolge ihrer Kleinheit und der versteckten Lage im Sinus Morgagnii nicht sichtbar. Selbst mikroskopisch war es nicht immer leicht, dieselben zu erkennen. Der Bacillenbefund mußte entscheiden. Naturgemäß war die Infektion mit anderen Keimen eine häufige. Der Bacillengehalt in den Geschwüren stimmte in den Einzelfällen mit jenen der Lungen überein. Neben oberflächlicher Geschwürsbildung wurden in der Schleimhaut, sowie in den Schleimdrüsen unter der intakten Epitheldecke einmal Miliartuberkel beobachtet. Ein solcher Befund ist als Seltenheit zu bezeichnen. Die Regel bleibt, daß die Infektion von der Oberfläche her erfolgt, die Larynxtuberkulose demnach eine sekundäre Form, ebenso wie Tonsillartuberkulose darstellt.

Bei Larynxtuberkulose war die Geschwürsbildung 3mal mit einer Tonsillartuberkulose vergesellschaftet, ebenso 3mal mit Kavernen in den Lungen.

Schill (Dresden).

Salge, B., Ein Beitrag zur Frage der tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter. (Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. XIII. Heft 1. p. 1.)

Um die Frage zu entscheiden, wie oft im frühen Kindesalter Infektion mit Tuberkelbacillen stattfindet, hat S. das Serum von 10 Neugeborenen (Nabelschnurblut), 71 Säuglingen und 9 über 1 Jahr alten Kindern auf seine Fähigkeit der Agglutination von Tuberkelbacillen untersucht. Er fand hierbei positive Reaktionen bei 8 über 1 Jahr alten Kindern (das 9. litt an allgemeiner Miliartuberkulose) und bei 12 Säuglingen. Bei allen Kindern unter $^1/_4$ Jahr fand sich ein negatives Ergebnis. Die Kinder über 1 Jahr waren ausgesuchtes, tuberkuloseverdächtiges Material, die Säuglinge wurden ganz wahllos untersucht. Die mitgeteilten Krankengeschichten der Fälle mit positivem Ausfall der Reaktion zeigen nur in einigen Beobachtungen eine Bestätigung durch die anatomische Untersuchung, in anderen aber nicht. Salge meint hierzu, gestützt auf die bekannten Publikationen von Weichselbaum und Bartel, da eine erfolgte sicher nachweisbare Infektion mit Tuberkelbacillen nicht unbedingt anatomische Veränderungen hervorbringen müsse, sei es ebensowenig zu verlangen, daß jedesmal, wenn die biologische Reaktion den Nachweis gestattet, daß der Körper sich im Kampf mit den Tuberkelbacillen befindet, auch entsprechende anatomische Veränderungen zu finden sein müssen.

Albert Uffenheimer (München).

Roerdam, Ansteckungswege der Tuberkulose. (Zeitschr. f. Tuberkulose etc. Bd. VI. Heft 3.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verf. spricht sich an der Hand der Literatur gegen die Ansicht v. Behrings u. a. aus, daß die Tuberkulose in einer größeren Anzahl von Fällen durch den Genuß tuberkelbacillenhaltiger Milch erworben werde. Speziell eine Arbeit von Kjier spricht dagegen. Darin wird der Nachweis geführt, daß in Grönland gar kein Rindvieh existiert und die Leute ausschließlich von Jagd und Fischerei leben, die Tuberkulose jedoch außerordentlich verbreitet ist. Hier, wie auch sonst in sehr vielen Fällen, ist also intimes Zusammenleben mit anderen tuberkulösen Personen als die wahrscheinliche Ansteckungsquelle anzusehen.

Speck (Berlin).

Petruschky, Beobachtungen über Ehen und Nachkommenschaft Tuberkulöser, die mit Tuberkulin behandelt werden. (Zeitschr. f. Tuberkul. etc. Bd. VI. Heft 4.)

Als geeignetster Prüfstein für die Dauerhaftigkeit einer Tuberkuloseheilung ist ohne Zweifel das Wochenbett anzusehen. P. berichtet nun in vorliegender Arbeit über 11 Fälle von mit Tuberkulin behandelten tuberkulösen Frauen, welche sämtlich Wochenbetten überstanden, ohne daß die Krankheit sich verschlimmerte. Bei 6 der Fälle war die Heilung erreicht, bevor die Gravidität eintrat; bei allen verlief das Wochenbett wie bei normalen Frauen. Bei den übrigen 5 mußte die Tuberkulinbehandlung während der Gravidität fortgesetzt, bezw. erst begonnen werden; auch bei diesen verlief das Wochenbett ohne Verschlimmerung der noch bestehenden Lungentuberkulose. 4 der Frauen sind gegenwärtig frei von Bacillenauswurf und wesentlichen Krankheitserscheinungen; eine ist $2^1/_2$ Jahre nach der Entbindung infolge von Komplikationen gestorben. Eine wichtige Erfahrung ist nach P. die, daß die Tuberkulinbehandlung während der Gravidität weder auf die Mutter noch auf die Frucht irgend welche nachteilige Einwirkungen ausübte. Weder begünstigte sie einen Uebergang von Tuberkelkeimen auf das Kind, noch trat Abort ein. Von den 11 geborenen Kindern leben 10 und zeigen bis jetzt weder Erscheinungen tuberkulöser Erkrankung, noch Anzeichen einer besonderen Disposition. Ein Kind ist im Alter von 1 Jahr gestorben. Die Sektion ergab Influenzapneumonie ohne irgend welche tuberkulöse Erkrankungsherde.

Nach der Ansicht des Verf. berechtigen diese Erfahrungen zu dem Schlusse, daß man

1) Tuberkulösen, welche unter Tuberkulinbehandlung geheilt sind und die Nachprüfungen ohne Reaktion überstanden haben, die Heirat ohne Risiko gestatten kann.

2) Daß man bei Fällen geschlossener Tuberkulose und selbst bei mäßig schweren Fällen offener eine Tuberkulinbehandlung noch während der Gravidität mit Aussicht auf Erfolg wagen kann. Hierdurch wird die Indikation für den künstlichen Abort bei tuberkulösen Müttern wesentlich eingeschränkt, namentlich in leichteren Fällen; die Aussicht Mutter und Kind zu retten, wächst bei Tuberkulinbehandlung.

An der Nachkommenschaft der tuberkulösen Eltern ließen sich besondere Zeichen einer ererbten „Disposition“ für Tuberkulose nicht nachweisen, auch eine besondere Schwächlichkeit oder Anfälligkeit der Kinder konnte nicht gefunden werden. P. ist vielmehr der Ansicht, daß, da eine Ererbung des tuberkulösen Keimes jedenfalls zu den Raritäten gehört, die Uebertragung der Tuberkulose jedenfalls mit (meistens) menschlichen Tuberkelbacillen erfolgt. Die Tuberkulose beginnt mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Drüsenerkrankungen in der Kindheit und führt in ihrem 2. und 3. Stadium zur Metastasenbildung und Gewebseinschmelzung. Die in der Regel sehr langsame Entwickelung der schwereren Tuberkuloseformen aus der Skrofulose ist deshalb praktisch so wichtig, weil sie Zeit läßt zum Eingreifen. Nach P. gibt es kein günstigeres Objekt für die Heilung mit Tuberkulin, als die Frühformen der Drüsentuberkulose im Kindesalter. So ist es möglich, die bereits infizierte Nachkommenschaft tuberkulöser Eltern noch mit Sicherheit zu heilen, wenn die Diagnose durch Tuberkulin rechtzeitig gestellt und die Tuberkulinbehandlung systematisch bis zur Dauerheilung durchgeführt wird.

Speck (Berlin).

Schwiening, Ueber Körpergröße und Brustumfang bei tuberkulösen und nichttuberkulösen Soldaten. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1906. Heft 5.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden folgendermaßen zusammengefaßt:

1) Unter den tuberkulösen Soldaten sind die Leute von mittlerer und großer Körperlänge zahlreicher vertreten als bei den Militärpflichtigen überhaupt.

2) Das Verhältnis zwischen Brustumfang und Körpergröße — in Prozenten des ersteren zur letzteren ausgedrückt — nimmt mit steigender Körpergröße ab sowohl bei den Tuberkulösen wie bei den Nichttuberkulösen.

3) Das zu 2 genannte Prozentverhältnis ist bei den Nichttuberkulösen in allen Größengruppen etwas größer (im Durchschnitt um 0,6) als bei den Tuberkulösen. Doch findet man bei den letzteren vielfach eine Verhältniszahl, die größer ist als diejenige der Nichttuberkulösen und umgekehrt, so daß man dieses Verhalten für die praktische Beurteilung der Körpertauglichkeit im Einzelfalle nicht verwerten kann.

4) Der Ausatmungsbrustumfang ist bei den mittleren und großen Leuten in überwiegender Mehrzahl kleiner, bei den kleinen Leuten meist größer als die halbe Körperlänge.

5) Bei den Tuberkulösen ist die Zahl derjenigen, deren Brustumfang die halbe Körperlänge nicht erreicht, in allen Größengruppen größer als bei den Nichttuberkulösen.

6) Der Ausatmungsbrustumfang übersteigt bei einer Größe von 154—155 cm die halbe Körperlänge durchschnittlich um 5 cm, bei 156—158 um etwa 3—4, bei 159—161 um etwa 2—3, bei 162—164 um etwa 1—2 und bei 165—167 um etwa 0,5—1 cm. Bei 168 cm ist er der halben Körpergröße gleich; von 164 cm an sinkt der Brustumfang mit steigender Größe unter die Hälfte ziemlich konstant, bis bei 185 cm die Differenz etwa 7 cm beträgt.

7) Bei den Tuberkulösen liegt die Grenze, an der der Brustumfang der halben Körpergröße gleich ist, bereits bei 165 cm; bei den geringeren Körpergrößen ist hier das Plus über die halbe Körpergröße durchschnittlich etwas kleiner als bei den Nichttuberkulösen, bei den Größen über 165 cm das Minus gegenüber der halben Körperlänge etwas größer.

8) Die Schwankungsbreite, innerhalb deren sich der Brustumfang bei den einzelnen Körpergrößen bewegt, ist aber so erheblich, daß die gefundenen Durchschnittswerte des Brustumfanges als Maßstab für die Beurteilung der körperlichen Tauglichkeit praktisch wenig oder gar nicht verwertbar sind.

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

9) Der Brustspielraum, der bei den Tuberkulösen etwas niedriger ist als bei den Nichttuberkulösen, nimmt bei beiden Gruppen mit steigender Körpergröße zu.

10) In beiden Gruppen ist der Brustspielraum derjenigen Leute, deren Brustumfang die halbe Körpergröße nicht erreicht, größer als bei denjenigen, bei denen der Brustumfang die halbe Körpergröße übersteigt.

11) Der Brustspielraum nimmt somit, trotz der Zunahme mit steigender Körpergröße, mit steigendem Brustumfange ab.

12) Die Schwankungsbreite, innerhalb der sich der Brustspielraum bei gleicher Größe und gleichem Brustumfang bewegt, ist so bedeutend, daß die geringen Unterschiede des durchschnittlichen Brustspielraumes bei den Nichttuberkulösen und Tuberkulösen eine praktische Bedeutung nicht haben. Hetsch (Metz).

Ribbert, Hugo, Ueber die Miliartuberkulose. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 5.)

R. wendet sich erneut gegen die Lehre Weigerts von der Entstehung der Miliartuberkulose durch plötzlichen Einbruch zahlreicher Bacillen in den Blutstrom. Größere Einbruchsstellen in der Gefäßwand sind zwar häufig, ja fast regelmäßig zu finden, aber eine ausreichende Quelle für zahllose, mit einem Schlage ins Blut gelangende Keime stellen sie ihrer anatomischen Beschaffenheit nach nicht dar. Ferner spricht gegen Weigerts Ansicht das verschiedene Alter und Entwickelungsstadium der Tuberkel, das sich besonders an Serienschnitten und an nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen nachweisen läßt. Es bleibt nur die Möglichkeit, daß die Bacillen immer wieder aufs neue in den Kreislauf gelangen. R. fand nun in der Intima fast stets Tuberkel, oft in beträchtlicher Zahl (Endangitis tuberculosa). Auch sie sind verschieden alt und demnach durch eine sich über längere Zeit erstreckende, immer erneute Ansiedlung von Bacillen entstanden. Aus den eröffneten und sich langsam entleerenden Intimatuberkeln treten nur dauernd Bacillen in die Blutbahn über und geraten in die letzten Pulmonalarterienästchen.

Georg Schmidt (Berlin).

Sorgo, Ueber Tuberkelbacillenzüchtung aus Sputum und aus Exsudat bei Pleuritis und Seropneumothorax. (Zeitschr. f. Tuberkulose etc. Bd. VI. Heft 4.)

Der Verf. hat in 24 Fällen progredienter Phthise Tuberkelbacillen aus dem Sputum zu züchten vermocht. In 22 Fällen gelang der Nachweis der Tuberkelbacillen in Reinkultur ohne Vorhandensein von Begleitbakterien. Ein Fall zeigte neben Tuberkelbacillen reichlich Diplo- und Streptokokken; in einem anderen Falle war das Kulturergebnis negativ. Die in der Originalarbeit eingehend beschriebene Methode zielt darauf hin, durch zahlreiche gründliche Waschungen der ausgewählten Sputumballen in Wasser und steriler Kochsalzlösung alle ihnen äußerlich anhaftenden Begleitbakterien zu entfernen. Enthält dann der zur Kultur verwendete „Sputumkern“ Tuberkelbacillen in Reinkultur, so ist damit erwiesen, daß dieser Teil des Sputums aus tuberkulös affizierten Partieen stammt, in denen die Tuberkelbacillen nicht mit anderen Mikroorganismen vergesellschaftet sind, mithin in diesem Falle eine Mischinfektion nicht vorliegt. Von Nährböden gelangten mehrere zur Verwendung. Am meisten empfiehlt S. u. a. den Spenglerschen Somatoseagar und den Kartoffelglyzerinagar.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus seinen Ergebnissen zieht Verf. den Schluß, daß einer Mischinfektion für den Verlauf der überwiegenden Mehrzahl auch schwerer Phthisen eine Bedeutung nicht zugesprochen werden darf.

Was die Züchtung der Tuberkelbacillen aus pleuritischen Exsudaten und Seropneumathorax anlangt, so kommt S. auf Grund seiner Resultate (alle untersuchten Fälle hatten ein positives Ergebnis) zu folgendem Schlusse:

1) Die Reinzüchtung von Tuberkelbacillen aus tuberkulösen Pleuraexsudaten läßt sich bei Verwendung geeigneter Nährböden sicher erzielen; das Kulturverfahren ist jeder anderen Untersuchungsmethode in zweifelhaften Fällen überlegen.

2) Daß die bakteriologische Untersuchung der Exsudate sowohl bei Pleuritis als bei Seropneumothorax selbst in schweren Fällen konstant die Abwesenheit anderer Mikroben neben den Tuberkelbacillen vermissen ließ und daher im selben Sinne wie die Ergebnisse der bakteriologischen Sputumuntersuchungen gegen das Vorhandensein einer Mischinfektion selbst bei progredienter Phthise spricht. Der Nachweis des Vorhandenseins einer Mischinfektion bei Lungenphthise ist als noch nicht erbracht anzusehen. Speck (Berlin).

Knauth, Ein eigenartiger Verlauf und Obduktionsbefund von chronischer Herztuberkulose. (Münch. medfz. Wochenschrift. 1906. p. 749.)

Ein Mann krankte an Herzbeutelentzündung. Abendliches Fieber wies auf verborgene Tuberkulose hin. Tod unter den Erscheinungen der tuberkulösen Hirnhautentzündung. Die Leichenöffnung ergab eine völlige Vereiterung des Herzbeutels und -muskels. Ausgangspunkt vermutlich eine tuberkulöse Lymphdrüse. Georg Schmidt (Berlin).

Rosenberger, Beitrag zur Tuberkulose in den quergestreiften Muskeln. [Inaug.-Dissert.] 14 p. Freiburg 1905.

Die Autorin beschreibt nach der klinischen, pathologisch-anatomischen und histologischen Seite hin 3 Fälle von echter Muskeltuberkulose, deren Ursprung auf in der Nähe gelegene, tuberkulös affizierte Gelenke und Knochen zurückzuführen war. Man darf daher an keine hämatogene, sondern an eine auf dem Wege des Lymphstroms fortgeleitete Tuberkulose denken.

Das Zustandekommen der Infektion wird dahin erklärt, daß die ursprünglichen antibakteriellen Kräfte des Muskels durch die von den nahen Knochenherden her eindringenden schädigenden Einflüsse erschöpft werden, so daß es dann den Tuberkelerregern in einem solchen Muskel gelingt, festen Fuß zu fassen und Tuberkelbildung hervorzurufen.

Carl (Karlsruhe).

Moser, Trauma und Gelenktuberkulose. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. 1906. No. 4/5.)

Zum Zustandekommen der Gelenktuberkulose — wenn dieselbe abhängig von einem Trauma sein soll — müssen zwei Bedingungen gehören: Einmal das Vorhandensein lebender Tuberkelkeime, deren Fehlen im menschlichen Körper wir mit Sicherheit nicht bejahen können, sodann die Schädigung des Gelenkes selbst, deren Nachweis wir aber unbedingt fordern müssen. Außer wiederholten kleineren Verletzungen, wie sie bei jugendlichen Individuen häufig vorkommen, handelt es sich meist um ein einmaliges Trauma, das stets ein stärkeres gewesen sein und eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

derartige Schädigung des Gelenkes hervorgerufen haben muß, daß längere Zeit vergeht, ehe wieder nach und nach eine Rückkehr zur Norm angebahnt wird. Mit zunehmendem Alter — am meisten die 20.—50. Jahre — wird die ostale Form der Tuberkulose die häufigere. Man nimmt jetzt im allgemeinen an, daß als Mindestzeit 4—6 Wochen nach dem Trauma vergehen müssen, ehe die Erkrankung sich als Tuberkulose dokumentieren kann. Stets ist aber bei allen Erwägungen zu bedenken, daß wir mit wissenschaftlicher Sicherheit hier nicht urteilen können. Durch die Verletzung wird entweder die Grundlage zur Entwickelung der Tuberkulose im Gelenk gegeben oder — was das häufigere Vorkommnis ist — ein schon vorhandener alter ruhender Knochenherd zum Neuauflackern gebracht. Ferner kann eine schon manifeste Tuberkulose in ein rasch verlaufendes akutes Stadium übergeführt werden. Stets ist aber die körperliche Gesamtkonstitution mit zu berücksichtigen.

Wolf (Marburg).

Lorenz, Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Steifigkeiten der Wirbelsäule und deren Beziehungen zur Lungentuberkulose. (Wien. med. Wochenschr. 1904. No. 42.)

Verf. untersuchte 677 innere Kranke auf partielle und totale Versteifungen der Wirbelsäule (im klinischen Sinne) unter Ausschaltung der Skoliosen. Dabei zeigte sich in 168 Fällen = 24,8 Proz. mehr oder weniger starke Beeinträchtigung der Beweglichkeit; darunter 33 schwere Fälle. Alle Altersstufen waren vertreten, am meisten ($^3/_4$ der Fälle) das Alter über 45 Jahre. Geschlecht, Beruf und Hereditát schienen keinen Einfluß zu haben. 10 Proz. hatten Gelenkrheumatismus überstanden. In auffällig vielen Fällen waren die Versteifungen mit Erkrankungen der Atmungsorgane kombiniert. Unter den 677 Untersuchten fanden sich 174 = 24,2 Proz. unter den 168 mit abnormer Wirbelsäule 68 = 40,5 Proz. Auffallend war besonders die große Zahl (55 Proz.) jugendlicher Individuen bis zum 40. Lebensjahre unter den mit Phthise komplizierten Versteifungen. Das häufige Auftreten von Wirbelsäulenversteifung bei Phthisikern kann demnach nicht zufällig sein.

Speck (Berlin).

Grober, Die Tonsillen als Eintrittspforte für Krankheitserreger, besonders für den Tuberkelbacillus. (Klin. Jahrb. Bd. XIV. 1905. Heft 6.)

Verf. konnte an jungen Hunden durch Injektion von chinesischer Tusche in die Tonsillen experimentell den Nachweis erbringen, daß kleinste korpuskuläre Elemente von den Tonsillen aus ihren Weg durch die Lymphbahnen des Halses bis zu den an der oberen Apertur des Thorax gelegenen Lymphdrüsen nehmen. Von hier aus bestehen direkte Lymphkommunikationen in die Pleura costalis, Pleurasack und Pleura pulmonalis hinein. Da die genannten Lymphdrüsen den Lungenspitzen direkt aufliegen, kann auch die häufige Erkrankung gerade der Lungenspitzen auf diesem Wege erklärt werden. Begünstigt wird der Transport der Tusche, also auch ev. Tuberkelbacillen zur Lunge hin in erster Linie durch den im Thorax herrschenden negativen Druck, der sich gerade an der Lungenspitze als dem an der intensiveren Atmung am wenigsten beteiligten Teil der Lunge am meisten geltend macht. Experimentelle Versuche auf derselben Basis mit Tuberkelbacillen selbst oder Staphylokokken gelangen nicht wegen der natürlichen Widerstandsfähig-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

keit der Hunde gegen die genannten Bakterienarten. Neben der genannten lymphopleurogenen Art der Entstehung der Spitzentuberkulose hält Verf. auch an einer weniger häufigeren bronchogenen und hämatogenen Infektion der Lunge fest. Daß der Tuberkelbacillus auch auf andere Weise als von den Tonsillen in den Körper eindringen kann, ist durch das Tierexperiment hinlänglich erwiesen. In den Pubertätsjahren und im erwachsenen Alter muß jedoch der lymphopleurogenen Tonsilleninfektion für die Spitzentuberkulose die größte Bedeutung beigelegt werden. Es kann sich hierbei sowohl um Bacillen der Atmungsluft (Koch, Flügge) wie der Nahrung (v. Behring) handeln. Eine ähnliche Rolle wie bei der Tuberkuloseinfektion spielen die Tonsillen nach neueren Untersuchungen namhafter Autoren, auf deren Arbeiten Verf. zum Teil näher kritisch eingeht, bei der Infektion mit Diphtherie, Streptokokkensepsis, Scharlach, Gelenkrheumatismus, Pest, epidemischer Genickstarre u. a. Kutscher (Berlin).

Rennert, O., Ueber Tonsillartuberkulose, ein weiterer Beitrag zur Behandlung mit Neutuberkulin. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1017.)

Im Abstriche einer weißlich belegten, sehr schmerzhaft entzündeten Mandel bei einer abmagernden, zugleich an Milz- und Drüsenschwellung sowie an leichtem Lungenspitzenkatarrh leidenden Frau wurden Tuberkelbacillen färberisch und durch die Tierimpfung nachgewiesen. Unter Weglassung jeder örtlichen Behandlung leitete R. eine Neutuberkulinkur ein. Die heftigen Halsschmerzen schwanden bald, das Körpergewicht nahm zu. Nach 56 Einspritzungen wurde die Frau mit normalem Rachen- und Milzbefund und erheblichem Rückgange der Drüsenschwellung geheilt entlassen. R. nimmt als Infektionsweg eine rückläufige Wanderung der Erreger von der Lunge durch die Lymphbahnen zum Rachen hin an. Georg Schmidt (Berlin).

Nouri, Osman, Absorption du bacille tuberculeux par la peau fraîchement rasée. (C. r. de soc. de biologie. 1905. No. 28.)

Viele Bacillen sind durch die frisch rasierte Haut inokulierbar. Für den Tuberkelbacillus ist dieser Nachweis bisher noch nicht erbracht worden. Durch Verreiben von bacillenartigem Sputum in die frischrasierte Inguinalgegend des Meerschweinchens erhält man nach 14 Tagen Schwellung der entsprechenden Lymphdrüsen, das Tier magert ab und stirbt nach 30—40 Tagen. Die Sektion ergibt eine klassische Tuberkulose. Vor der gewöhnlichen subkutanen Inokulationsmethode zu diagnostischen Zwecken hat diese Methode den Vorteil, daß man die Gefahr einer Sespis vermeidet. A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Bärmann u. Halberstaedter, Experimentelle Hauttuberkulose bei Affen. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 7. p. 199.)

Die Verff., die mit Neisser nach Java gegangen waren, um Syphilisforschungen an Affen vorzunehmen, haben in Batavia Gelegenheit gehabt, experimentelle Studien auch über die Tuberkulose bei Affen anzustellen.

Das Material stammte von einem Orang-Utan, und zwar aus verkästen Herden der Milz, dem einzigen bei diesem Tiere tuberkulös veränderten Organ und anderen Organteilen. Sonst kommt auf Java bei Affen so gut wie niemals Tuberkulose vor, während diese doch in Europa wohl die häufigste Erkrankung der Affen ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mit den Organen dieses Orang-Utan wurden 24 Makaken geimpft, 21 kutan und 3 intravenös bezw. intraperitoneal. Letztere 3 starben schnell an allgemeiner Tuberkulose, von den anderen erkrankten aber nur die zweifellos an Tuberkulose, die mit Leber und Milz infiziert worden waren; Hoden, Nebennieren, Knochenmark und Lymphdrüsen schienen gar keine Infektionsfähigkeit zu besitzen.

Mit diesem Material wurde nun eine große Zahl von Affen weiter geimpft, von Interesse sind die Verreibungen tuberkulösen Materials auf die skarifizierten oberen Augenlider analog dem Infektionsmodus mit Syphilis.

Hier entwickelte sich nach 3—5 Wochen meistens eine Schwellung, und bald danach kam es zu geschwürigem Zerfall; das auch durch mikroskospische Untersuchung als solches sichergestellte typische tuberkulöse Ulcus breitete sich aus und nahm schließlich große Teile des Gesichts ein; selten nur kam es zur Ausbildung von lupösen Knötchen. Diese Impfprodukte wurden auch durch Tuberkulinreaktion und weitere Tierimpfungen als sicher tuberkulöse festgestellt.

Steigerungen der Körpertemperatur konnten nicht regelmäßig konstatiert werden. Durch Injektion von altem Tuberkulin konnte eine lokale deutliche Besserung, die aber nur 14 Tage anhielt, erzielt werden; weitere Injektionen hatten keinen nennenswerten Erfolg mehr, auch hatten die Injektionen keinen bemerkenswerten Einfluß auf den Verlauf der allgemeinen Tuberkulose bei solchen Tieren.

Wurde an die erste Impfung mit tuberkulösem Material nach einigen Wochen eine zweite und dritte an anderen Körperstellen angeschlossen, so hatten diese den gleichen Effekt wie die erste; diese Beobachtung stimmt nicht mit der von Koch überein, der in solchem Falle einen milderen Verlauf bei späteren Impfungen gesehen hatte.

Alle Tiere erkrankten zugleich an Tuberkulose besonders der Milz und Leber und gingen daran ein. W. v. Brunn (Rostock).

Kümmel, Richard, Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Erkrankung des Oesophagus. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 453.)

Durch Verschlucken bacillenhaltigen Auswurfes war bei einem Lungenschwindsüchtigen ohne besonders kennzeichnende klinische Anhaltspunkte eine mehr als die Hälfte der Länge der Speiseröhre und in seiner größten Ausdehnung ihre ganze Breite einnehmendes, verhältnismäßig wenig tiefes Geschwür entstanden. Georg Schmidt (Berlin).

Fischer-Defoy, Ausgedehnte Magentuberkulose. (Centralbl. f. allg. Pathol. u. path. Anat. 1906. No. 1.)

Zu dem von Ruge (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. III. p. 191) veröffentlichten Falle von primärer Magentuberkulose kommt ein neuer, der wegen seiner großen Ausdehnung fast über die ganze Länge des Magens hin interessant ist; nur die Pars cardiaca und pylorica sind freigelassen. Das Aussehen der flachen Geschwüre, welche sich vorzugsweise in der Mucosa und Submucosa befinden, deckt sich ganz mit den vorhandenen Darmgeschwüren; an den Rändern lassen sich Tuberkel von charakteristischer Gestalt mit Riesenzellen nachweisen. Außerdem spricht die Verkäsung der anliegenden Lymphknoten für Tuberkulose. Daneben bestehen tiefere unterminierende Geschwüre, deren Grund geglättet ist, und bei denen sich der Prozeß auf alle Teile der Magenwand

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausdehnt. Eine sichere Aufklärung über den Infektionsmodus ist nicht zu geben, aber der übrige Befund und die tieferen Geschwüre der Magenwand, welche als die ältesten tuberkulösen Prozesse anzusehen sind, sprechen mit großer Wahrscheinlichkeit für das primäre Auftreten der Tuberkulose im Magen. Wolf (Marburg).

Bartel, J., Die Infektionswege bei der Fütterungstuberkulose. (Klin. Jahrb. Bd. XIV. 1905. Heft 4.)

Verf. verfütterte verschiedene Tuberkelbacillenstämme, die von menschlicher Tuberkulose gewonnen waren, in Reinkultur an 20 junge Kaninchen, meist bis zu drei Monaten alt, und 5 Meerschweinchen. Die genaue mikroskopische und kulturelle (bezw. im Tierversuch, Impfung auf Meerschweinchen) Verarbeitung der Tiere — Tonsillen, Bronchial-Mesenterialdrüsen — geschah vom 1.—172. Tage nach der Fütterung. Bei 3 Kaninchen und 2 Meerschweinchen war die Verfütterung durchaus ergebnislos. Im ganzen konnten 4mal bei den gefütterten Kaninchen in den Mesenterialdrüsen bezw. Tonsillen resp. Bronchialdrüsen (2mal) durch positive Uebertragung auf Impftiere, 4mal ferner durch positive Kultur Tb. nachgewiesen werden. Makroskopische Veränderungen sprachen nur in einem Falle für durch Verfütterung auf ein Kaninchen übertragene Tuberkulose. Mikroskopisch ließen sich an den Lymphdrüsen in einer größeren Reihe Veränderungen (Riesenzellen) nachweisen. Als Eintrittspforten erwiesen sich Mund und Rachenschleimhaut, sowie Magen- und Darmkanal mit den dazu gehörigen regionären Lymphdrüsen. Die Beteiligung der genannten lymphatischen Elemente war verschieden, am häufigsten waren die Mesenterialdrüsen betroffen. Die Bronchialdrüsen zeigten niemals primär oder allein Zeichen einer Bacilleninvasion. An den Schleimhäuten entstanden anscheinend infolge des Eindringens der Bacillen keine spezifischen Veränderungen, der Prozeß blieb stets auf das lymphatische Gewebe beschränkt. Im Blut der gefütterten Tiere ließen sich niemals Befunde erheben, die auf lebende Tuberkelbacillen in demselben hinwiesen. Die Tuberkelbacillen erfuhren durch die Einwandung bezw. Ablagerung in den Lymphdrüsen eine hochgradige Virulenzabschwächung für die Kaninchen, so daß sie schließlich kaum imstande waren, in den Drüsen geringe Veränderungen — zuweilen Schwellung — geschweige denn eine generalisierte Tuberkulose zu erzeugen. Diese letztere Beobachtung stimmt mit dem schon früher wiederholt von den verschiedensten Autoren beobachteten und beschriebenen fast avirulenten Verhalten des Tuberkelbacillus (subkutane Verimpfung) menschlicher Herkunft gegenüber Kaninchen überein. Kutscher (Berlin).

Gennari, Carlo, Sulla tuberculosi atipica delle ghiandole linfatiche. (Giorn. d. R. Accad. di Med. die Torino. 1906. No. 1/2.)

Verf. kommt zu den nachstehenden Schlüssen: Den von Sternberg beschriebenen histologischen Befund trifft man bei Formen von Drüsenerkrankungen an, die in innigem Zusammenhang stehen mit tuberkulösen Prozessen.

Ein solcher Befund wurde in einem Falle von Lymphosarkom erhoben, wodurch es schwierig wird, die typische Tuberkulose vom reinen Lymphosarkom zu trennen. Sind auch keine sicheren Daten vorhanden, so existieren doch viele wahrscheinliche Vorgänge, deretwegen solche Formen der Tuberkulose zugeschrieben werden können.

Bertarelli (Turin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Guyot, G., Sulla genesi dei corpi tubercolari della cavità peritoneale. (Annali dell' Istituto Maragliano. Vol. II. Fasc. 5.)

Nach dem Verf. kommen die zuweilen im Peritoneum sich vorfindenden Körper tuberkulöser Natur auf zweierlei Weise zustande, und zwar entweder:

durch eine Individualisation tuberkulöser Konglomerate, die sich infolge von Implantation auf der Oberfläche der serösen Haut entwickelt haben,

oder aber infolge der durch das Einwirken der Kernproteide erfolgten Fällung einer glutin-fibrinösen Substanz, Kernproteiden, die entweder direkt infolge des Einfließens käsiger Herde der anliegenden Zonen in sie selbst oder aber indirekt auf dem Wege der Organflüssigkeiten in die Peritonealflüssigkeit gelangen können.

Bertarelli (Turin).

Füster, Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in Kolostrum und Muttermilch. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 20.)

F. untersuchte die Milch von 7 Frauen mit klinisch sicher nachgewiesener Tuberkulose. Bei 5 dieser Fälle war auch der Sputumbefund positiv. Tuberkulose der Mamma bestand in keinem der Fälle. Es wurde sowohl der ausgeschleuderte Bodensatz der Milch mikroskopisch auf Tuberkelbacillen untersucht als auch die Milch subkutan und intrapleural auf Meerschweinchen überimpft. Es zeigte sich, daß in keinem Fall der Tod eines Versuchstieres infolge Tuberkulose eintrat. Nur bei 2 Tieren ließen sich Veränderungen auffinden, die als nicht ganz eindeutig angesehen werden müssen, nämlich einmal in einer regionären Lymphdrüse eine Narbe und in den Randpartieen Bildungen, die an Tuberkulose erinnerten, außerdem eine Riesenzelle; im zweiten Falle Veränderungen einer bronchialen Drüse, die histologisch für Tuberkulose sprechen, jedoch nicht in positivem Sinne als Folgen einer Impftuberkulose zu deuten war: der Nachweis von Tuberkelbacillen in Schnittpräparaten dieser Organe gelang nicht. Es läßt sich aus diesen Ergebnissen ersehen, daß durch die Milch von sicher tuberkulösen Frauen vollvirulente Tuberkelbacillen dem Kinde nicht zugeführt werden und die Milch der kranken Mutter wohl nur als accidentelle Infektionsgelegenheit zu betrachten ist. Die Gefahr, daß das Kind durch den innigen Kontakt mit der kranken Mutter bezw. den tuberkulösen Angehörigen infiziert wird, ist gewiß mindestens ebenso hoch anzuschlagen, wie die des Genusses einer auch tatsächlich mit Tuberkelbacillen infizierten Milch.

Hetsch (Metz).

Moussu, G., Die Milch tuberkulöser Kühe. Beobachtungen über die Entstehung der tuberkulösen Euterentzündung. (Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. Bd. XXXII. 1906.)

Ostertag, Breidert, Käsewurm, Krautstrunk, Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes. (Arbeiten aus dem hygien. Institut der tierärztl. Hochschule in Berlin. No. 5. 1905. 174 p. mit 12 Fig.)

Moussu hat bereits früher (s. dieses Centralbl. Ref. Bd. XXXV. p. 779) über seine Milchuntersuchungen bei Kühen berichtet, welche vollkommen gesund aussahen und zum Teil klinisch jegliche Anzeichen einer tuber-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kulösen Erkrankung vermissen ließen, die aber sämtlich in positiver und sehr deutlicher Weise auf Tuberkulin reagiert hatten. Die aseptisch aufgefangene und an Meerschweinchen verimpfte Milch ergab in ca. 15 Proz. ein positives Resultat, obwohl mit Ausnahme zweier Fälle von Erkrankung der Euterlymphdrüsen (s. d. Tafel) niemals ein Befallensein des Euters selbst bei den betreffenden Kühen festgestellt werden konnte.

Um zu sehen, ob die Milch lediglich auf Tuberkulin reagierender Kühe auch infektiös ist, stellte Moussu Fütterungsversuche an 5 Kälbern an, die sofort nach der Geburt isoliert und eine Woche später auf Tuberkulin mit negativem Ergebnis geprüft wurden. Als Milchkühe standen andererseits 4 Kühe zur Verfügung, die je 2mal deutlich reagiert hatten, aber keine sichtbaren klinischen Merkmale aufwiesen. Nur während des Saugaktes waren die Kälber mit den Milchkühen zusammen. Von den 5 Kälbern zeigten nur 2 nach 2-monatlicher resp. 3-monatlicher Fütterung eine positive Tuberkulinreaktion. Das erste Kalb wurde ca. $1^1/_2$ Monat nach der positiven Reaktion geschlachtet, bei der Autopsie gelang es nicht, irgend welche sichtbaren tuberkulösen Veränderungen aufzufinden. Nur die Peyerschen Plaques und die Mesenterialdrüsen zeigten sich leicht hypertrophisch; mit Material dieser Mesenterialdrüsen geimpfte Meerschweine wurden tuberkulös. Das zweite Kalb, welches zuerst nach 3 und nochmals nach 8 Monaten deutlich reagiert hatte, wurde 2 Monate nachher geschlachtet und zeigte geringe Veränderungen an den Mesenterial-, Mediastinal- und Bronchialdrüsen. Die erstgenannten Drüsen waren so wenig affiziert, daß es, wie Verf. sagt, bei oberflächlicher Untersuchung kaum bemerkt worden wäre.

Diese Fütterungsversuche haben demnach ergeben, daß gesunde Kälber nach einigen Monaten mit Tuberkulose infiziert werden können, wenn sie mit anscheinend normaler Milch von lediglich reagierenden Kühen ernährt werden. Da die 4 Milchkühe bei der Schlachtung nur geringe tuberkulöse Veränderungen aufwiesen, an den Eutern und Euterlymphdrüsen aber keine Spur von Tuberkulose aufzufinden war, so beweisen die Untersuchungen ferner, daß die Tuberkelbacillen das gesunde Eutergewebe passieren können.

Moussu stellt noch interessante Betrachtungen über die Physiologie und Pathologie der Milchdrüse sowie über die Entstehung der tuberkulösen Euterentzündung an und verlangt zum Schluß, daß die Milch sämtlicher tuberkulösen Kühe von der Verwertung ausgeschlossen werden sollte.

Ostertag und seine Mitarbeiter veröffentlichen in ihrer Broschüre zwei Berichte an das Landwirtschaftsministerium, von denen der erste „Untersuchungen über die Eutertuberkulose und die Bedeutung der sogenannten säurefesten Pseudotuberkelbacillen für die Feststellung der Eutertuberkulose“ bereits in diesem Centralbl. Ref. Bd. XXXV. p. 174 ausführlich besprochen ist. Die damals vom Ref. beanstandeten Widersprüche sind stehen geblieben, dafür sind aber instruktive Abbildungen von Kühen mit Eutertuberkulose und ein makroskopischer Schnitt durch ein tuberkulöses Euter beigegeben.

Der zweite ebenfalls eingehende und ausführliche Bericht betrifft „Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der offenen Lungentuberkulose des Rindes“. Die klinischen Untersuchungen sind an 675 Rindern auf dem Berliner

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schlachthof vor der Schlachtung vorgenommen und hierauf mit den Sektionsbefunden verglichen worden. Wie eingehend dieselben ausgeführt und wie schwierig sich z. B. die Untersuchung der Retropharyngealdrüsen intra vitam gestaltet, erhellt aus der Tatsache, daß Krautstrunk sich bei einer solchen eine lokalisierte Hauttuberkulose an der Hand zuzog. Die klinischen Methoden werden ausführlich beschrieben. Diesen reihen sich bakteriologische Untersuchungen an: Im Lungenauswurf von 77 Tieren mit offener Tuberkulose und Rasselgeräuschen fanden sich mikroskopisch 26mal Bacillen, die für Tuberkelbacillen angesehen wurden, 11mal tuberkelbacillenähnliche Stäbchen. Bei 18 Rindern mit offener Lungentuberkulose ohne Rasselgeräusche ließen sich nur 1mal Tuberkelbacillen, 1mal tuberkelbacillenähnliche Bakterien mikroskopisch nachweisen. Ferner wurde mittelst Rachenlöffels entnommener Lungenauswurf von 22 Rindern mit offener Lungentuberkulose intramuskulär an Meerschweinchen verimpft, die sämtlich tuberkulös wurden.

Aus diesen bakteriologischen Ergebnissen folgern Verff., daß sich in zweifelhaften Fällen die Diagnose durch die bakteriologische Untersuchung von Lungenauswurf sichern läßt, wenn das Sputum unmittelbar nach dem Husten der Tiere entnommen wird. Die gleiche Untersuchung ermöglicht eine sichere Diagnose auch in den Fällen von beginnender offener Tuberkulose des Rindes, bei denen Rasselgeräusche noch nicht vorhanden sind. Zur Entnahme des Lungenauswurfs empfiehlt sich der Gebrauch eines Rachenlöffels, zur Feststellung der im Auswurf enthaltenen Tuberkelbacillen die intramuskuläre Impfung von Meerschweinchen.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

D'Arrigo, G., Sulle alterazioni del timo nella tubercolosi dell' infanzia. [Resoconto del terzo Congresso della Società Italiana di Patologia.] (Lo Sperimentale. 1905. Fasc. 5.)

Verf. hat die Veränderungen der Thymus bei folgenden Formen der Tuberkulose studiert: bei kongenitaler Tuberkulose mit cerebralen Lokalisationen, und zwar sowohl Fälle, in denen sich eine tuberkulöse Meningitis oder allgemeine Tuberkulose entwickelte, als auch solche, in denen diese Komplikationen ausblieben; ferner bei primärer Skrofulose der cervikalen oder mediastinalen Drüsen, nach der sich eine tuberkulöse Meningitis, eine allgemeine, eine akute Miliar- oder eine Lungentuberkulose entwickelte; dann bei Skrofulose der Mesenterialdrüsen mit oder ohne Veränderung des Darmes; schließlich bei primären Formen von Darmtuberkulose sowohl mit als ohne Leber- und Milz- und nachfolgender Lungentuberkulose.

Er kommt zu dem Schlusse, daß bei der tuberkulösen wie bei vielen anderen Infektionen die Thymus beträchtliche und interessante Veränderungen zeigt; ihrer Häufigkeit wegen sind unter diesen die Atrophie des Drüsengewebes, die Degeneration der Hassalschen Körperchen und die Sklerose des bindegewebigen Stroma die wichtigsten.

In den Fällen kongenitaler und allgemeiner Tuberkulose ist dieser Befund konstant, nur mit dem Unterschiede, daß bei der kongenitalen Tuberkulose sich zur Atrophie der Thymusläppchen noch eine Proliferation des interfollikulären und eine schleimige Metamorphose des interlobulären Bindegewebes gesellt. Dies liegt vielleicht daran, daß diese Fälle auf den Sektionstisch gelangten, bevor die Krankheit sich im Organismus ausgebreitet hatte und in der Thymusdrüse die Sklerose

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Bindegewebes, die Atrophie und Degeneration der Lobuli eingetreten war.

Bei den skrofulösen Veränderungen der Drüsen im allgemeinen läßt die Thymus — wenigstens solange die Veränderungen auf die Lymphdrüsen beschränkt bleiben — deutliche Zeichen von Hypertrophie, Hyperplasie und Hyperämie erkennen. Dieser Befund würde eine Stütze sowohl für die allerdings noch nicht erschöpfend bewiesene Hypothese sein, daß die Thymus eine blutbildende Funktion habe, als auch für die andere wahrscheinlichere Annahme, nach welcher dieses lymphatische Organ für den Organismus eine große Bedeutung als Schutzwall gegen die Krankheiten der ersten Kindheit hat. Negri (Pavia).

Palumbo, C., Un caso di tubercolosi primaria della milza con ascite chilosa e chilo-torace. (Policlinico, Sezione Medica. Vol. IV. No. 12.)

Der Fall betrifft eine 28-jährige Frau, bei der die Diagnose auf tuberkulöse Polyserositis gestellt war, und bei der man durch Thorakocentese eine Flüssigkeit von chylöser Natur entleert hatte. Unvermutet trat eine Verschlimmerung des Zustandes ein, die in kurzer Zeit den Tod der Pat. herbeiführte. Die Autopsie ergab: primäre Tuberkulose der Milz, Miliartuberkulose des Peritoneums, Ascites chylosus, rechterseits chylöse Pleuritis mit Atelektase der Lungen, linkerseits Pleuritis adhaesiva mit Lungenemphysem. Der Ductus thoracicus war intakt.

Aus der Vergleichung zweier ähnlicher früher von anderen Autoren beobachteter Fälle mit seinem eigenen schließt Verf. folgendes:

1) Die primäre Tuberkulose der Milz existiert als eine Krankheit für sich; die rechtzeitige Diagnose erlaubt daher ein vorteilhaftes chirurgisches Eingreifen.

2) Die chylösen Ergüsse, die am häufigsten durch Tuberkulose verursacht werden, können auch bei intaktem Ductus thoracicus entstehen.

3) Der vom Verf. beobachtete Fall ist einer der wenigen, die durch anatomischen und histologischen Befund bestätigt sind; er ist bisher der einzige in der medizinischen Literatur verzeichnete Fall, in dem die Tuberkulose der Milz von Chylothorax und Ascites chylosus begleitet ist.

Negri (Pavia).

Wolff, F. G., Die Säuglingsmilch als die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung. (Med. Klinik. 1905. No. 12.)

Verf. sieht die Bedeutung der Säuglingsmilch gemäß den neueren Erklärungen v. Behrings für die Entstehung der Schwindsucht in der Tatsache, daß nicht die Milch perlsüchtiger Kühe an und für sich, sondern die Kuhmilch im allgemeinen, soweit sie als Säuglingsnahrung überhaupt als Vehikel zufällig in sie hinein gelangter Tuberkelbacillen dient, die Infektion mit den letzteren vom Verdauungstraktus aus vermittele und so die Hauptquelle der Schwindsucht darstelle. Durch diese Auslegung, die v. Behring dem von ihm gebrauchten Ausdruck „Säuglingsmilch“ neuerdings gegeben habe, sei eine erfreuliche und zu begrüßende Klarheit in der von v. Behring aufgestellten Hypothese der Entstehung der Tuberkulose geschaffen worden. Die Lehre von der infantilen Infektion bei der Tuberkulose vom Darm aus stimmt nach des Verf. Ansicht in vielen Punkten gut mit den klinischen Beobachtungen überein. Kutscher (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Basso, G. L., Experimentelle Studien über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose in den Geschlechtsorganen des Weibes. (Arbeiten auf dem Gebiete der pathol. Anatomie u. Bakteriologie aus dem pathol. Institut zu Tübingen. Bd. V. 1905. Heft 2. p. 254.)

Basso hat seine Versuch unter Baumgartens Leitung an 52 Kaninchen ausgeführt. Als Infektionsmaterial wurde entweder eine direkt aus Rinderorganen hergestellte Perlsuchtemulsion oder eine solche aus verschiedenen Organen von mit Perlsucht geimpften Kaninchen gewonnene benutzt. Die Emulsionen wurden durch Zerreiben von Perlknoten oder von Perlsuchtimpftuberkeln von Kaninchen in einer Porzellanschale mit physiologischer NaCl-Lösung hergestellt, welche durch ein feines Tuch filtriert wurde und somit mehr oder minder zahlreiche Perlsuchtb. in natürlicher Reinkultur enthielt. Verf. eingehende Untersuchungen führten zu folgendem Ergebnis:

1) Der Tuberkelbacillus, der, ohne vorhergegangene Verletzung, in irgend eine Stelle des weiblichen Geschlechtskanals injiziert wird, verursacht eine Tuberkulose.

2) Durch Injektion oder Einführung von tuberkulösem Material in die unverletzte Vagina resultiert eine ausgesprochene Vaginaltuberkulose, im Gegensatz zu den Resultaten der Versuche von Guzzoni, Popoff und Gorrovitz.

3) Wenn in einem Uterushorn Tuberkulose hervorgerufen wird, kann man danach im andern Horne niemals Tuberkulose der Genitalschleimhaut beobachten.

4) Der nicht im normalen Sekret wucherungsfähige unbewegliche Tuberkelbacillus folgt, in den Genitalkanal eingeführt, immer dem Laufe des Sekretstromes des Genitalapparates; der tuberkulöse Prozeß breitet sich also nur von oben nach unten (deszendierend), nie in entgegengesetzter Richtung (aszendierend) aus.

5) Das Fortschreiten der tuberkulösen Infektion erfolgt längs der Epitheloberfläche: es ließ sich jedoch nicht mit Bestimmtheit entscheiden, ob das Epithel, wenn es von dem aus der Höhle in die Schleimhaut eindringenden Bacillus durchsetzt wird, vorerst unversehrt bleibt, oder dadurch primär in Wucherung versetzt oder zerstört wird. Wahrscheinlich ist häufig das erstere der Fall, so daß die Epitheldecke erst sekundär durch die subepithelial einsetzende Tuberkelbildung zerstört wird; doch dürfen unter Umständen auch die beiden anderen Möglichkeiten eintreten.

6) Wenn der Prozeß mit der tuberkulösen Erkrankung einer Schleimhautstelle durch von der Höhle aus eindringende Bacillen begonnen hat, treten für seine Weiterverbreitung in zweiter Linie die Lymphbahnen und durch diese dann später die Blutbahnen als Infektionswege in Wirksamkeit.

7) Eine aszendierende Tuberkulose des weiblichen Genitaltraktus konnte in den vorliegenden Experimenten nie konstatiert werden.

8) Ein Eindringen der Tuberkelbacillen oder des tuberkulösen Prozesses vom Peritoneum aus in die Tube erscheint nach den vorliegenden Experimenten als ausgeschlossen.

9) Niemals fand sich gleichzeitige Affektion des Genital- und des Harnapparates; nur eine tuberkulöse Infektion der Urethra wurde beobachtet, aber nur dann, wenn das tuberkulöse Material in den unteren Teil der Scheide injiziert wurde.

10) Die Schwangerschaft hatte einen schädlichen Einfluß auf die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kaninchen, welchen Perlsuchtemulsion in die Uterushörner injiziert wurden; alle starben an Marasmus.

11) Es wurde stets Genitaltuberkulose und zwar Tuberkulose der Genitalschleimhaut beobachtet, wenn Tuberkulose der anderen Organe vorhanden war, zum Beweise, daß auch in den vorliegenden Fällen die Eingangspforte niemals von der tuberkulösen Infektion übersprungen wird. Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Pollosson et **Violet,** Tuberculose des kystes de l'ovaire. (Annales des gyn. et d'obst. 1905. Octobre.)

Verff. beschreiben in vorliegender Arbeit 2 Fälle der relativ seltenen (von den 29 bisher beschriebenen Fällen wollen die Verff. nur 18 als sichere anerkennen) Komplikation cystischer Ovarialtumoren und Tuberkulose.

Im ersten Falle ergab die Anamnese deutliche Symptome einer früher überstandenen tuberkulösen Peritonitis, während von seiten der Lungen und Pleuren weder früher noch jetzt Erscheinungen bestanden. Die ersten Erscheinungen ihrer jetzigen Erkrankung datierte Pat. 2 Monate zurück und zwar bestanden neben Leibschmerzen besonders Erscheinungen des Darmes in Form von Durchfällen und Obstipation. Die vorletzte Periode war 10 Tage verspätet eingetreten, wenig schmerzhaft und brachte ebenso wie die letzte zur rechten Zeit erschienene Periode eine Besserung der Bauchbeschwerden.

Die Laparotomie ergab einen rechtsseitigen kindskopfgroßen, mit seiner Umgebung verwachsenen intraligamentär gelagerten Ovarialtumor, dessen zugehörige Tube verdickt und entzündet war. Vaginale Drainage. Am 9. Tag nach der Operation wird vaginal noch ein kleiner Absceß im rechten Ligamentum latum und 2 Tage später ein weiterer in der Glutäalgegend eröffnet; seitdem normale Temperatur.

Der Tumor bestand aus einer großen mit bräunlicher Flüssigkeit gefüllten Höhle, 2 kleinere Cysten saßen in dem, dem Tumor angelagerten Ovarialrest.

Die Innenfläche der großen Tumorhöhle zeigte sich bedeckt mit gelblichen hirsekorngroßen Granulationen. Mikroskopisch war die Innenfläche bedeckt von einem entzündeten Gewebe, welches ohne Epithel, als Reste desselben aber noch kleine drüsenähnliche, von Cylinderepithel ausgekleidete Einstülpungen zeigte. Dicht unter der Oberfläche zahlreiche Herde von Rundzellen zum Teil im Zentrum verkäst, zum Teil mit typischen, epitheloiden und Riesenzellen. Die kleineren Cysten zeigten Cylinderepithel auf der Innenfläche und waren frei von entzündlichen Erscheinungen. Die Untersuchung der Flüssigkeit der großen Cyste ergab keine Tuberkelbacillen,

88 Proz. Lymphocyten,
5 „ polynukleäre Leukocyten,
7 „ große mononukleäre oder endotheliale Zellen.

Von einer mikroskopischen Untersuchung der mitentfernten Tube erwähnen die Verff. nichts.

Im zweiten Fall datierten die klinischen Symptome (Leibschmerzen in der linken Bauchseite, die gleichfalls bei der Periode sich besserten) mehr als 4 Jahre zurück; waren seit 2 Monaten akuter geworden bei einer Temperatur von 38—39°.

Die Laparotomie ergab starke Verdickung des Peritoneum mit zahlreichen Adhäsionen, einen kopfgroßen unilokulären intraligamentär ge-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lagerten, verwachsenen linksseitigen Ovarialtumor und rechtsseitige verwachsene und verdickte tuberkulöse Adnexe. Abdomino-vaginale Drainage, Miculicz-Tamponade, in deren Verlauf sich eine Dünndarmfistel ausbildete, die dann erst durch Resektion eines 15 cm langen tuberkulös erkrankten Dünndarmabschnittes geheilt wurde. Die große Cyste zeigt klaren Inhalt und eine glatte Innenfläche, die mikroskopisch von cylindrischem Epithel bedeckt ist, welches keine sekundären Ausstülpungen zeigt. Der unteren Partie der Außenfläche des Tumors sitzen blumenkohlähnliche Wucherungen auf, die aus Granulationsgewebe bestehen, dessen oberste Schichten verkäst sind, dessen mittlere deutliche Tuberkel mit Riesenzellen enthalten. (Ob auch die Innenfläche der Cyste derartige tuberkulöse Granulationen trägt, geht aus der Beschreibung nicht klar hervor.)

Zum Schluß besprechen Verff. kurz die klinischen Symptome (Bestehen oder Vorhergehen peritonitischer Symptome bei bestehendem Ovarialtumor) die für die Infektion eines Ovarialtumors sprechen können, weisen ferner auf die Bedeutung des Ueberwiegens der Lymphocyten in der Flüssigkeit der Cyste für die Erkennung der tuberkulösen Infektion derselben, abgesehen von der mikroskopischen Untersuchung derselben, hin und erörtern dann schließlich die Wege, auf denen eine tuberkulöse Infektion eines Ovarialtumors zu stande kommen kann, indem dieselbe entweder auf dem Blutwege, oder als Fortleitung von einer Erkrankung des Peritoneums oder der Tuben oder schließlich als ascendierende Infektion zugeich mit den inneren Genitalien erfolgen kann.

Vassmer (Hannover).

Logothetopulos, Ueber die Tuberkulose der Vulva. (Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. Heft 2.)

Die tuberkulöse Erkrankung repräsentierte sich im vorliegenden Falle bei der 75-jährigen Frau in der Form eines mandelgroßen, dunkelroten prominenten Tumors der Urethralmündung.

Der stark druckempfindliche Tumor zeigte eine unregelmäßige höckerige Oberfläche, welche bei Berührung leicht blutete.

Die übrigen Urogenitalorgane zeigten, abgesehen von den Altersveränderungen normalen Befund. Desgleichen waren keine sonstigen tuberkulösen Herde bei der klinischen Untersuchung nachweisbar. Erst die Autopsie ergab (6 Tage nach der Operation starb Pat. an allgemeiner Schwäche) einen alten haselnußgroßen tuberkulösen Herd an der rechten Lungenspitze und Verkalkung der Hilusdrüsen, und möchte Verf. daher bezüglich der Entstehung der Vulvatuberkulose im vorliegenden Falle eine sekundäre hämatogene Infektion von jenen primären Lungenherd aus annehmen.

Histologisch handelte es sich um die miliare ulceröse Form der Haut bezw. Schleimhaut, denn auch der größte Teil des Lumens des Orificium urethrae war in eine Geschwürsfläche verwandelt. Beträchtliche atypische Wucherungen des Epithels konnte Verf. nicht nachweisen, nur an einzelnen Stellen gingen vom Oberflächenepithel Einsenkungen in die Tiefe, „die zum Teil einen Zentralhohlraum bilden und so einen drüsenartigen Charakter darbieten". Vassmer (Hannover).

v. Baumgarten, Experimente über ascendierende Urogenitaltuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. 1905. No. 44.)

Verf., dem es früher bereits in zahlreichen Arbeiten gelungen war,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

festzustellen, daß die Tuberkulose im Urogenitalsystem sich entsprechend der Richtung des Sekretstromes ausbreitet, hat nun eine Anzahl von Versuchen unternommen, um zu bestimmen, wie die Propagation des tuberkulösen Prozesses stattfindet, wenn in einem Teil des Kanalsystems durch Unterbindung eine Sekretstauung hervorgerufen wird.

Die Infektion erfolgte dadurch, daß der Unterbindungsfaden mit Tuberkelbacillen imprägniert wurde. Als Versuchstiere dienten Kaninchen.

Der Erfolg war der, daß bei Unterbindung eines Ureters eine Hydro-Pyonephrosis tuberculosa entstand.

Geschah die Unterbindung am Ductus deferens, so breitete sich die Tuberkulose wohl auch nach dem Hoden hin aus, erreichte aber ihn sowie den Nebenhoden niemals vor dem Tode des Tieres.

Es kann also unter so ungewöhnlichen Umständen zu einer ascendierenden Ausbreitung des Prozesses kommen, aber nach des Verf. Meinung eben nur deswegen, weil durch den Sekretionsdruck eine Stauung und in dem gestauten Kanalsystem eine völlige Ausgleichung der Druckverhältnisse zu stande kommt, die unter normalen Verhältnissen ein Ascendieren nicht zulassen. Der verschieden hohe Druck des von der Niere und des vom Hoden gelieferten Sekrets erklärt die verschiedene Intensität des Ascendierens nach der Unterbindung von Ureter bezw. Ductus deferens. W. v. Brunn (Rostock).

Calogero, G., L'infezione tubercolare per la via vaginale. (Riforma medica. 1904. No. 37—38.)

Auf Grund seiner Versuche an Meerschweinchen ist Verf. zu folgenden Schlüssen gekommen:

Eine primäre Tuberkulose der weiblichen Geschlechtswege ohne vorhergegangene Läsionen und Kontinuitätstrennungen in diesem Gebiet existiert nicht.

Die Verimpfung von tuberkulösem Material auf die weiblichen Geschlechtsorgane bleibt ohne Folgen, wenn man nicht vorher in ihnen irgend eine Kontinuitätstrennung herbeiführt; wahrscheinlich muß man dem Deckepithel eine schützende Rolle zuschreiben.

Sind die obenerwähnten Veränderungen und Kontinuitätstrennungen vorhanden, so gelangen die spezifischen Bacillen durch die Intercellularräume des Schleimhautepithels zu den oberflächlichen und tiefen Lymphgefäßnetzen. verbreiten sich von dort aus und erzeugen so ein Bild allgemeiner Tuberkulose.

Eine Konzeption ist während des Bestehens der durch Vermittelung der Genitalwege erzeugten allgemeinen Tuberkulose möglich; es kann jedoch leicht Abort eintreten, mag nun die Empfängnis vor oder nach der Inokulation stattgefunden haben. In der Placenta und den fötalen Organen trifft man Tuberkelbacillen und pathologisch-anatomische Veränderungen, die durch die Bacillen und den tuberkulösen Prozeß bedingt sind.

Nach den bisher ausgeführten Experimenten läßt sich noch nicht mit Sicherheit feststellen, ob bei einer lokalen Tuberkulose der Genitalien Empfängnis und Schwangerschaft möglich ist.

Die oben angeführten Resultate zeigen keine Verschiedenheit, mag man nun Sputa oder Reinkulturen zur Verimpfung verwenden; nur ist bei Gebrauch von Reinkulturen die Inkubationszeit länger.

Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jung, Ein Fall von Tuberkulose des schwangeren Uterus und der Placenta. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. 1906. Heft 2. p. 191.)

Um das Vorkommen einer im strengsten Sinne hereditären kindlichen Tuberkulose zu beweisen publiziert der Verf. einen ad exitum gekommenen Fall eines im 8. Monat als Folge einer disseminierten Tuberkulose eingetretenen Aborts. Die Patientin litt an Tuberkulose des Cranium, der Nase und der Wirbelsäule. Das Wochenbett verlief schwer fieberhaft, dies jedoch als Folge der tuberkulösen Allgemeininfektion, denn das Uterussekret erwies sich am 2. Wochenbetttage steril. Der Sektionsbefund ergab Encephalitis, käsige Bronchitis, Tuberkel in den Nieren und im Femurmark, Ascites, Peritonealtuberkulose, im Darm tuberkulöse Geschwüre, käsige Endometritis am Fundus uteri. Linke Tube verdickt, mit Käsemassen erfüllt. Rechte Tube zeigt distal beginnende Tuberkulose. Am Chorion, dicht am Placentarrande miliare Knötchen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt rasch verkäsende Rundzelleninfiltration der Decidua basalis, bei der es nicht zur Bildung von eigentlichen Tuberkeln gekommen ist. Der Krankheitsprozeß durchbricht den Nitabuchschen Fibrinstreifen und greift auf die Placenta foetalis und den intervillösen Raum über. Das in desolatem Zustand befindliche Kind stand augenscheinlich unmittelbar vor dem Exitus. Im Endometrium waren vielfach ausgebildete Tuberkel, aber ohne Riesenzellen; neben zahlreichen Tuberkelbacillen wurden auch Kokken gefunden. Tuberkelbacillen wurden auch in der Decidua nachgewiesen. Verf. glaubt an eine hämatogene Verbreitung der Infektion. Vielleicht ist der Prozeß vom Peritoneum durch die linke Tube auf die Decidua übergegangen. Der vorzeitige Geburtseintritt wird auf das hohe Fieber zurückgeführt.

Bab (Charlottenburg).

Archambault-Pearce, Tuberculosis of an adenomyoma of the uterus. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVII. 1906. No. 10.)

20-jähr., hereditär syphilitisches Mädchen mit Lungentuberkulose. An den operativ entfernten Geschlechtsteilen folgender Befund: In der hinteren Wand der Gebärmutter eine kugelige Geschwulst, 5,5—4 cm, aus festem, grauweißem Gewebe bestehend, mit eingestreuten miliaren bis erbsengroßen dicken, gelben Eiter enthaltenden Kavernen; die Wände der größeren mit gelben, weichen, vermutlich kaseösen Massen bedeckt. Mikroskopisch: Adenomyoma und typische Tuberkulose innerhalb der Geschwulst. Auch im rechten Eileiter wurde mikroskopisch Tuberkulose nachgewiesen. In der Literatur haben Verff. keinen ähnlichen Fall gefunden. Im Falle Bole (du Locle)-Zürich dürfte es sich, nach Meinung der Verff., um gleichzeitiges Auftreten der Tuberkulose und Myomatose nebeneinander gehandelt haben. Verff. betrachten sowohl die Tuberkulose der Geschwulst als auch des Eileiters als selbständige hämatogene Infektion von den Lungen.

Bouček (Prag).

Pardoe, The treatment of tuberculosis of the urinary system by Tuberculin (T. R.) (Lancet. 1905. Vol. II. Dec. 16. p. 1768.)

P. wandte in Fällen von Urogenitaltuberkulose, die einer anderen Behandlung nicht zugängig waren, T. R. an, daß er, um der Sterilität sicher zu sein, vorher auf 60° eine Stunde erhitzte. Begonnen wurde mit der subkutanen Injektion von $^1/_{500}$ mg, jeden zweiten Tag Steigerung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Dosis bis zum Eintreten einer Reaktion. Darauf wurde auf die größte Dosis, die keine Beschwerden verursachte, zurückgegangen und diese durch längere Zeit wöchentlich 1mal gegeben. Was die Indikationsstellung anlangt, so ist darauf zu achten, daß bei Krankheit beider Ureteren nicht injiziert werden darf, weil sonst durch die reaktive Schwellungserscheinung mit der vollkommenen Urinretention der Tod eintreten kann. Die Erfolge waren in allen Fällen mindestens so gut, wie bei anderer Behandlungsweise, bei Blasentuberkulose erwies sich die T. R.-Kur allen anderen Mitteln überlegen. 21 beobachtete Fälle liegen dem Aufsatz zu Grunde. H. Ziesché (Breslau).

Petit, G., Sur les rapports, qui existent entre la tuberculose de l'homme et celle des carnivores domestiques. (Internat. Tuberkulosekongreß. Paris 1905.)

Petit (Alfort) hat über die Beziehungen der Tuberkulose beim Menschen und den fleischfressenden Haustieren (Hunden und Katzen) Untersuchungen angestellt und gefunden: 1) Die Tuberkulose bei Hunden und Katzen ist sehr häufig, namentlich in Paris; 2) diese Tuberkulose ist häufig eine offene (Lungenkavernen, Darm- und namentlich Hautgeschwüre), die Verbreitungsgefahr deshalb eine sehr große; 3) die fleischfressenden Haustiere stecken sich durch Berührung mit den Menschen an, der sicherste Beweis hierfür sei das häufige Auftreten der Tuberkulose bei Hunden in Wein- und Kaffeehäusern. Nach eigenen Untersuchungen nehmen die genannten Tiere die Tuberkelbacillen sehr leicht durch den Verdauungsweg auf, durch Verschlucken von tuberkulösem Auswurf oder Staub etc.; 4) Vorsichtsmaßregeln sind bei Tuberkulose dieser Tiere ebenso am Platze wie bei der menschlichen Tuberkulose; kranke Tiere sollten getötet werden. Sehr interessant sind die Beobachtungen des Verf., daß auch bei den genannten Tieren sich häufig eine Tuberkulose der Mesenterialdrüsen findet, ohne daß sich irgend welche Veränderungen der Darmschleimhaut nachweisen lassen.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Bongert, Ueber die Art der Infektion bei der Tuberkulose der Haustiere. (Vortrag, gehalten auf dem VIII. internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest vom 3.—9. September 1905.)

Den Ausführungen des Vortragenden, welche im wesentlichen eine kritische Beleuchtung der bestehenden Theorieen über die Art der Infektion bei der Tuberkulose der Haustiere enthalten, liegt das sehr reiche pathologisch-anatomische und bakteriologische Studienmaterial des Berliner Zentralschlachthofes zu Grunde. Ausgehend von der Frage der Heredität der Tuberkulose und der Disposition, die einen ziemlich breiten Raum einnimmt, bespricht B. sodann den wichtigsten Punkt seines Themas, die Haupteingangspforten für die Tuberkelbacillen in die Gewebe des Körpers, als welche die Respirationsorgane und der Verdauungstraktus in Betracht kommen. Die anderweitigen Möglichkeiten der Uebertragung, wie durch Hautwunden (Papageien), Verletzung der äußeren Schleimhäute, durch Begattung, das Euter (primär!) sind von nebensächlicher Bedeutung. Bei Schweinen ist mehrfach primäre Tuberkulose des Hodensackes und des Samenstranges im Anschluß an die Kastration beobachtet worden. Ob diese Infektion auf die Gewohnheit, frische Kuhmilch zur Vermeidung starker Schwellungen in die Kastrationswunde zu gießen, zurückzuführen ist oder auf Beschmutzung der Kastrationswunde mit tuberkelbacillenhaltiger Milch, welche den frisch kastrierten Schweinen als

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Futter gereicht wird, oder mit dem tuberkelbacillenhaltigen Kot, oder durch tuberkulöse Viehkastrierer vermittelt wird, welche vielfach die Kastrationswunde mit Speichel benetzen, ist noch nicht festgestellt. Hinsichtlich der Lungentuberkulose weisen die Schlachthofbefunde mit Sicherheit darauf hin, daß die Lungen auf hämatogenem Wege erkranken und die mit der Respirationsluft in die Bronchien eingeführten Tuberkelbacillen auf dem Lymphwege zunächst eine Erkrankung der Bronchialdrüsen herbeiführen.

B. kommt am Schiusse seines Vortrages zu folgendem Resumé:

„1) Eine germinative Vererbung der Tuberkulose von väterlicher oder mütterlicher Seite ist weder experimentell oder durch einwandfreie Beobachtungen bewiesen; dahingegen ist das Vorkommen der Tuberkulose auf plazentarem Wege sicher festgestellt. Die angeborene Tuberkulose ist bisher einwandfrei nur bei Rindern beobachtet worden.

2) Die Tuberkulose wird nur in einem geringen Prozentsatz bei hochgradiger Ausbreitung der Krankheit auf die Nachkommen vererbt. In weitaus den meisten Fällen wird die Tuberkulose extrauterin erworben.

3) Angeborene und erworbene Disposition spielen bei der Entstehung der Tuberkulose unter den Haustieren eine untergeordnete Rolle. Durch ungünstige wirtschaftliche Verhältnisse, welche die Körperkonstitution herabzusetzen geeignet sind, wird weniger eine Prädisposition für die Tuberkulose geschaffen, als vielmehr der Verlauf einer schon bestehenden tuberkulösen Erkrankung beschleunigt.

4) Als Eintrittspforte der Tuberkulose kommen hauptsächlich in Betracht die Respirations- und die Intestinalschleimhaut. Die Uebertragung der Tuberkulose durch die Begattung oder durch Infektion von Haut- und Schleimhautverletzungen sind von untergeordneter Bedeutung.

5) Die intestinale Infektion tritt am häufigsten bei Kälbern und Schweinen auf, da diese vor allen Dingen die meiste Gelegenheit haben, Tuberkulose mit der Nahrung aufzunehmen. Auch bei den Fleischfressern und beim Geflügel, weniger beim Pferde, bildet dieser Infektionsmodus die Regel.

6) Bei älteren Rindern erfolgt die Uebertragung der Tuberkulose hauptsächlich durch aërogene Infektion infolge des engen Zusammenlebens kranker und gesunder Tiere. Die Häufigkeit der isolierten Tuberkuloseerkrankung der Bronchialdrüsen und der Lungen bei älteren Rindern weist auf diesen Infektionsmodus hin.

7) Die Lungentuberkulose entwickelt sich in den meisten Fällen auf hämatogenem Wege von den primär erkrankten Bronchialdrüsen oder von anderen entfernt gelegenen Primärherden aus.“

J. Goldstein (Berlin).

v. Dungern, Frhr., Beitrag zur Tuberkulosefrage auf Grund experimenteller Untersuchungen an anthropoiden Affen. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 4.)

Verf. hat an der Ostküste von Sumatra Versuche an Gibbons angestellt, die sorgfältigst gepflegt und nach Bedarf abgesondert wurden. 5 Affen, denen Perlsuchtbacillen unter die Haut gespritzt worden war, gingen nach 35 bis 65 Tagen, 3 mit menschlichen Tuberkelbacillen behandelte nach 37 bis 63 Tagen zu Grunde. Die Sektion zeigte in allen Fällen eine allgemeine Verbreitung der Bacillen auf dem Lymph- und Blutwege. In der Wirkung beider Bacillenarten bestand keinerlei Unterschied. Auch bei Fütterungsversuchen kam es ohne Unterschied zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkuloseinfektion; abweichend war nur der Sitz der älteren tuberkulösen Herde. Bei Perlsuchtfütterung stand eine typische Intestinaltuberkulose im Vordergrunde, bei der Eingabe von menschlichen Tuberkelbacillen dagegen Tuberkulose der Lungen und Bronchialdrüsen, wahrscheinlich infolge von Einatmung von im Speichel aufgeschwemmten Tuberkelbacillen, die der Mundhöhlen- und Rachenwand noch anhafteten.

Nach diesen Ergebnissen an den menschenähnlichen Affen liegt kein Grund vor, eine verhältnismäßig geringe Virulenz der Persuchtbacillen für den Menschen anzunehmen und die Rindertuberkulose als ungefährlich zu betrachten. Georg Schmidt (Berlin).

Rabinowitsch, Lydia, Ueber spontane Affentuberkulose, ein Beitrag zur Tuberkulosefrage. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 866.)

Die Uebertragbarkeit von Tuberkulosestämmen verschiedener Herkunft auf Affen ist experimentell festgestellt, nicht die Frage spontaner Infektion von Affen bei gegebener Gelegenheit mit den verschiedenen Tuberkuloseerregern. R. hat außer einer Anzahl nichttuberkulöser Affen, die also für Tuberkulose nicht disponiert waren, 45 tuberkulöse Affen verschiedener Art aus dem Berliner zoologischen Garten eingehend untersucht. Von 33 Tieren wurden 43 Stämme gezüchtet und ihr Wachstum, Züchtungseigenschaften und Tierpathogenität geprüft. In der Mehrzahl dieser Fälle von Affentuberkulose wurden menschliche Tuberkulosekulturen, in einer verhältnismäßig kleinen Zahl Rinderkulturen, in einem Falle eine Geflügeltuberkulosekultur, in einigen weiteren Uebergangsformen oder atypische Stämme gewonnen. Eine Beziehung zwischen den verschiedenen Affentuberkulose-Erregern zur Eintrittspforte oder zum Sitze der tuberkulösen Erkrankung war ebensowenig festzustellen wie zwischen der Schwere der im Affenkörper gesetzten tuberkulösen Veränderungen zu der durch den Tierversuch nachgewiesenen Virulenz der gewonnenen Kulturen.

Ebenso wie der Mensch können sich (in der Gefangenschaft) höhere wie niedere Affen bei gegebener Gelegenheit mit den verschiedenen Tuberkuloseerregern spontan anstecken. Mit Geflügeltuberkulosekulturen wird in Batavia die Erzeugung einer Hauttuberkulose bei Affen versucht werden.

Der Tuberkelbacillus ist eine Arteinheit, die Geflügel- und Säugetiertuberkuloseerreger sind verschiedenen Tierarten angepaßte Abarten einer Grundform. Man darf sich bei Erörterung der Identitätsfrage nicht einseitig an die morphologischen und biologischen sowie die tierpathogenen Eigenschaften der aus dem tuberkulösen Körper gezüchteten Erreger klammern, sondern muß außer diesen, zum Teil wechselnden Größen und insbesondere den Virulenzschwankungen auch die verschiedene Natur- und Krankheitsanlage der einzelnen Tiergattungen wie die Reaktionsverschiedenheit der tierischen Gewebe ins Auge fassen und miteinander in Beziehung bringen. Georg Schmidt (Berlin).

Klimmer, Bericht über die im hygienischen Institut der Kgl. tierärztl. Hochschule ausgeführten Tuberkulose-Arbeiten. (Berl. tierärztl. Wochenschrift. 1905. No. 27.)

Verf. arbeitet schon seit längerer Zeit an einem brauchbaren Immunisierungsverfahren gegen Tuberkulose des Rindes. Nach vorliegender Veröffentlichung zu schließen, wurden seine Bemühungen nunmehr von Erfolg gekrönt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Um die beim seither üblichen Zerreiben des Impfmaterials leicht mögliche Zerstreuung der Keime zu verhüten, stellt Klimmer eine gebrauchsfertige Bacillenaufschwemmung her, die ca. 4 Wochen ohne Zersetzung haltbar ist, nach kräftigem Umschütteln injiziert werden kann. Dieser Impfstoff wird seit 1903 auf einem Kgl. Kammergut in der Nähe von Dresden erprobt, und zwar, wie sich jetzt herausstellt, mit bestem Erfolg.

Im übrigen faßt der Autor die Resultate seiner Arbeit in folgendem zusammen:

Ein sowohl für Tierärzte und deren Umgebung als auch für die zu immunisierenden Rinder gleich ungefährliches Immunisierungsverfahren gegen die Tuberkulose läßt sich sowohl durch die Verwendung von solchen Tuberkelbacillen durchführen, welche durch längere Passagen durch Molche ihrer Säugetierpathogenität vollkommen beraubt sind (avirulente Tuberkelbacillen) als auch durch die Benutzung von haltbaren Aufschwemmungen durch Erhitzen auf 52—53° C etc. abgeschwächter Menschentuberkelbacillen.

Die Rinder vertragen die Behandlung mit dem zuletzt erwähnten Impfstoff, den abgeschwächten Tuberkelbacillenaufschwemmungen, ohne jede Schädigung ihrer Gesundheit. Sämtliche bisher sezierten oder bei der Ausübung der Fleischbeschau untersuchten Rinder waren frei von jeden tuberkulösen Veränderungen.

Rinder, welche mit Tuberkelbacillenaufschwemmungen immunisiert worden sind, haben gegenüber einer starken natürlichen Infektion bisher (ca. 2 Jahre hindurch) eine absolute Immunität gezeigt, während von den unter völlig gleichen Bedingungen gehaltenen Kontrolltieren 33—36 Proz. der Tuberkuloseinfektion anheimfielen.

Die avirulenten Tuberkelbacillen sind für Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Ratten, Hunde, Ziegen, Schafe, Rinder und Pferde nicht infektiös. Somit liegt die Annahme nahe, daß sie auch für den Menschen absolut ungefährlich sind.

Kaninchen, welche mit diesen avirulenten Tuberkelbacillen immunisiert worden sind, haben sich im künstlichen Infektionsversuch mit sehr virulenten Rindertuberkelbacillen als sehr widerstandsfähig gegen die Tuberkulose gezeigt.

Mit avirulenten Tuberkelbacillen vorbehandelte Rinder erwiesen sich bisher (ca. 2 Jahre hindurch) gegenüber einer starken, natürlichen Tuberkuloseinfektion absolut geschützt.

Es ist die Schlußfolgerung wohl berechtigt, daß der mit der fertigen Tuberkelbacillenaufschwemmung als auch mit den avirulenten Tuberkelbacillen erzeugte Impfschutz längere Zeit, voraussichtlich lebenslänglich, anhält. Carl (Karlsruhe).

Lignières, J., La tuberculose humaine et celle des animaux domestiques sont-elles dues à une même espèce microbienne: le bacille de Koch? (Archives de parasitologie. T. IX. 1905. p. 279—299.)

Lignières hat eine Reihe von Versuchen unternommen, um die Frage aufzuhellen, ob die menschliche und die Rindertuberkulose die gleiche oder verschiedene Krankheiten sind, und ob die Uebertragung auf den Menschen durch Tuberkelbacillen vom Rinde möglich ist. Hinsichtlich der Menschen- und Rindertuberkulose fußt er auf eigenen Erfahrungen, während er für die Tuberkulose der Vögel und Fische andere

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verff. anführt. Er kommt zu dem Schlusse, daß die echte Tuberkulose sowohl des Menschen wie der Tiere durch eine einzige Mikrobenart verursacht wird, nämlich durch den Kochschen Bacillus; aber diese Art ist dem allgemeinen Gesetz der Variation unterworfen und besitzt zwei durchaus ausgeprägte Typen, den menschlichen und den Rindertypus, deren Virulenz sehr verschieden ist. Der menschliche Typus ist für den Menschen, der Rindertypus hingegen für das Rind virulent. In dieser Richtung stimmen also die Ergebnisse Lignières mit denen von Koch und Schütz überein. Die Vogel- und Fischbacillen sind andere, aber gleichwertige Arten.

Dennoch kann der Rinderbacillus Menschen und namentlich kleine Kinder anstecken, wie zahlreiche Beispiele beweisen. Obschon diese Ansteckung, die meist im Verdauungskanal ihren Ursprung hat, verhältnismäßig wenig gefährlich ist und selten vorkommt, so darf darum doch nicht der Kampf gegen die Rindertuberkulose aufgegeben werden, wäre es auch nur um das Vieh selbst zu schützen.

Langeron (Paris).

Kleine, F. K., Impftuberkulose durch Perlsuchtbacillen. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. LII. 1906. p. 495.)

Kl. stellte Versuche an, um zu ergründen, ob Perlsuchtbacillen durch den Aufenthalt im menschlichen Körper ihre ursprünglichen Eigenschaften verlieren und ob ein etwaiger Einfluß, den das Verweilen im Menschen ausübt, mit der Länge der verflossenen Zeit in Beziehung steht. Als Ausgangsmaterial dienten Perlsuchtbacillen, welche Kl. aus der Haut von sonst gesunden Fleischern züchtete, welche seit $^1/_4$ Jahr bis 8 Jahren an Tuberculosis verrucosa cutis litten. Die exstirpierten Hautstücke wurden je 4 Meerschweinchen unter die Bauchhaut gebracht und aus deren Milz und Bauchlymphdrüsen Kulturen angelegt, welche außerordentlich dürftig und langsam sich entwickelten. Von einer Emulsion, welche auf 100 ccm Flüssigkeit 1 g Bacillen enthält, wurden je 5 ccm = 0,05 g Substanz je einem Rind, welches die Tuberkulinprobe bestanden hatte, unter die Haut des Halses gebracht. Von 7 aus tuberkulösen Hautveränderungen gezüchteten Kulturen imponierten 5 auch bei der Prüfung an Rindern als echte Perlsuchtstämme. 3 Stämme (2, $^1/_2$ und $^1/_4$ Jahr im Menschenkörper gewesen) zeigten sich als recht virulent, aber auch der älteste (8 Jahre im Menschen gewesene) Stamm war noch im stande, eine disseminierte Tuberkulose mit miliaren verkästen Knötchen in der Milz herbeizuführen. Dieses Resultat stimmt mit Versuchsergebnissen von Kossel und seinen Mitarbeitern mit menschlichen Tuberkelbacillen, deren Umwandelung in den Typus bovinus sie im Körper des Rindes, Kaninchens und der Ziege nicht bemerken konnten und von Spronck und Hoefnagel, welche den Rindertuberkelbacillus nach 20-monatigem Verweilen im menschlichen Organismus in seiner Virulenz für Rinder nicht herabgesetzt fanden.

Für Infektionen des Menschen mit Rindertuberkelbacillen bildet Oertlichbleiben der Affektion das Charakteristikum. Bisweilen gelangen die Perlsuchtbacillen von der Stelle der Verletzung aus in die Lymphdrüsen, aber es ist kein Fall bekannt, wo nach subkutaner Infektion mit Perlsuchtbacillen ein Mensch an generalisierter Tuberkulose gestorben wäre. Auch die an Menschen absichtlich ausgeführten subkutanen Einimpfungen von Perlsuchtbacillen bei Krebskranken und die Selbstversuche von Miss King, Garnault, C. Spengler und F. Klemperer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bestätigen dies. Ganz anders verlaufen subkutane Impfungen mit „menschlichen“ Tuberkelbacillen am Menschen, an welche sich häufig progrediente Tuberkulose anschließt.

Da keine Veranlassung vorliegt, zu glauben, daß Perlsuchtinfektion vom intakten Darmtraktus aus leichter erfolgt und schlimmer verläuft als eine Impfung vom Unterhautzellgewebe, so ist als Hauptquelle zur Verbreitung der menschlichen Tuberkulose einzig und allein der schwindsüchtige Mensch, der Bacillen auswirft, anzusehen; die Gefahr, welche vom perlsüchtigen Vieh droht, ist nur als ganz nebensächlich aufzufassen.

Daran ändern nichts die Versuchsresultate v. Dungerns, welcher Gibbons vom Unterhautzellgewebe aus mit Perlsucht in gleicher Weise zu infizieren vermochte, wie mit „menschlichen“ Tuberkelbacillen. v. Dungerns Arbeit beweist nur, daß höhere Affen den niederen, deren Empfänglichkeit für Perlsuchtbacillen lange bekannt ist, näher stehen als den Menschen.

Kleine zieht aus seinen Versuchen den Schluß, daß, so wünschenswert und wichtig im Interesse der Landwirtschaft alle Maßnahmen zur Ausrottung der Perlsucht auch sind, eine Herabminderung der menschlichen Tuberkulose durch sie nicht erzielt wird. Schill (Dresden).

Koppitz, W., Beitrag zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 28.)

Nachdem Verf. einen Ueberblick über die Tuberkulosebekämpfungsfrage gegeben, berichtet er über die Art und Weise des von ihm durchgeführten Tuberkulose-Tilgungsverfahrens in einer Herde von 91 Köpfen. Der Autor suchte dazu die Tuberkulinimpfung dienstbar zu machen, indem er von der Ansicht ausging, daß sich an dieselbe gewisse Heilungsvorgänge anschließen.

Von den 91 Tieren reagierten 44 nicht, 4 waren verdächtig und 43 mußten als tuberkulosekrank angesehen werden.

Die 2. Impfung wurde nach 3 Monaten vorgenommen. Von den 44 gesunden, 4 verdächtigen und 43 kranken Rindern erwiesen sich bei der 2. Impfung als

a) als gesund

30 St. gesund geblieben
2 St. von den verdächtigen
10 St. von den kranken zugewachsen
Sa. 42 St. gesunde Tiere.

b) von den 4 verdächtigen der 1. Impfung sind bei der 2. Impfung:

1 St. verblieben
4 St. von den gesunden
8 St. von den kranken zugewachsen
Sa. 13 St. verdächtige Tiere

c) von den 43 kranken Rindern der 1. Impfung sind bei der 2. Impfung:

23 St. verblieben
3 St. von den verdächtigen
10 St. von den gesunden zugewachsen
Sa. 36 kranke Tiere.

Somit hat von der 1. zur 2. Impfung die Zahl der gesunden Rinder um 2 Stück abgenommen, dagegen ist die Zahl der verdächtigen von 4 auf 13 zumeist auf Kosten der kranken gestiegen und die Zahl der kranken ist von 43 auf 36 zurückgegangen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus dieser Tatsache schließt Verf., daß der Tuberkulinimpfung ein günstiger Einfluß zuzuschreiben sei, und daß bei wiederholter Anwendung derselben eine Tilgung der Tuberkulose in den Bereich der Möglichkeit gezogen werden könne. Carl (Karlsruhe).

Meyer, B., Ueber das Verhalten des Kuheuters gegenüber künstlicher Infektion mit Rinder- und Menschentuberkelbacillen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. [Inaug.-Diss. Bern. 1906.] (Zeitschr. f. Tiermedizin. Bd. X. 1906.)

Nach einer eingehenden kritischen Uebersicht über die bisherigen Versuche betr. die Uebertragung der menschlichen Tuberkulose auf das Rind und die bisherigen Beobachtungen über die Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen geht M. zu seinen eigenen Experimenten über. Meyer konnte bei einer Kuh durch 2malige galaktogene Infektion mit menschlichen Tuberkelbacillen nach 4-monatlicher Versuchsdauer keine klinisch oder anatomisch nachweisbare Eutertuberkulose hervorrufen. Nach den beidesmaligen Impfungen mit Tuberkelbacillen wurde je ein Kalb ca. $1^1/_2$ Monate lang von der Mutterkuh gesäugt: beide Kälber wiesen bei der nach ca. $1^1/_2$ Monaten vorgenommenen Schlachtung keine Spuren von Tuberkulose auf, obwohl das erste Kalb positiv auf Tuberkulin reagierte, das zweite wurde nicht geprüft. Es ist zu bemerken, daß das Muttertier nach der ersten galaktogenen Infektion keine Tuberkulinreaktion gab, obwohl das entsprechende Kalb positiv reagierte. Die Kuh wurde im zweiten Versuch nicht mehr mit Tuberkulin geprüft; da dieselbe trotz negativen anatomischen Befundes bis zu ihrer Schlachtung virulente Tuberkelbacillen mit der Milch ausschied, wie durch wiederholte Meerschweinchenimpfungen erwiesen wurde (übrigens eine Bestätigung der folgenden Martelschen Untersuchungen), so wäre sicherlich bei längerer Versuchsdauer ein positives Ergebnis zu verzeichnen gewesen, sowohl was die Erkrankung der Kuh an Eutertuberkulose, wie diejenige der Kälber an Fütterungstuberkulose betrifft. Hierfür sprachen die Versuche von Vallée und Carré, welche mit menschlichen Bacillen eine schwere Eutertuberkulose bei einer Kuh und eine Fütterungstuberkulose bei vier mit der Milch dieses Tieres gefütterten Kälbern hervorriefen. Bei Ziegen ferner war die von Calmette und Guérin durch menschliche Kulturen erzeugte Eutertuberkulose geringer als die durch Rinderbacillen bedingte, trotzdem boten die von ersteren Mutterziegen gesäugten Zicklein Zeichen der Fütterungstuberkulose dar.

Bei einem weiteren galaktogenen Infektionsversuch mit Perlsuchtbacillen erzielte Meyer Eutertuberkulose der Kalbin und Fütterungstuberkulose des Kalbes. Trotz des negativen Ausfalles der Versuche mit menschlichen Bacillen will Verf. die Unterschiede zwischen Menschen- und Rindertuberkelbacillen nur als Virulenzunterschiede gedeutet wissen, welche durch die Verschiedenheit der Herkunft bedingt sind.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Zürn, Beiträge zur klinischen Diagnostik der Tuberkulose des Pferdes. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 36 u. 37.)

Das Material zu der vorliegenden interessanten Arbeit lieferte die medizinische Klinik der tierärztlichen Hochschule zu Hannover. Teils

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach Aufzeichnungen der Klinikjournale, teils auf Grund eigener Beobachtungen gelang es dem Autor, 18 Fälle von Tuberkulose beim Pferde genau klinisch festzulegen. 13mal konnte die Diagnose durch die Sektion bestätigt werden, 5mal wurden Tiere durch Verkauf der weiteren Beobachtung entzogen.

Der klinische Befund ist nach den Feststellungen des Autors in der Hauptsache folgender:

Die ersten Anzeichen der Krankheit sind auffallende Abmagerung und Müdigkeit ohne wesentlich gestörte Freßlust. Bisweilen ist das Bewußtsein der Tiere etwas getrübt.

Körpertemperatur hoch normal oder leicht fieberhaft, letzteres bei Arbeitsleistung. Zirkulationsapparat ohne wesentliche Abweichung von der Norm. Atmen auch beim Nichtergriffensein der Lungen etwas angestrengt. Bei Lungentuberkulose selbst eine mehr oder weniger ausgeprägte inspiratorische Dyspnoë vorhanden. Husten selten, dann aber klein, kraftlos, trocken, scharf hauchend. An den Nasenöffnungen bisweilen etwas serös-schleimiger Ausfluß. Bei tuberkulöser Erkrankung der Bronchialschleimhaut Tuberkelbacillen in dem vom Kehldeckel entnommenen Expektorat nachweisbar.

Durch Perkussion der Lungen Dämpfung in der Regel nicht zu konstatieren. Gegen Ende der Krankheit bei umfangreichen Infiltrationen in den unteren Lungenpartieen Perkussionsschall an den betreffenden Stellen tympanitisch-gedämpft bis leer. Auskultation der Lungen: rauhes Vesikuläratmen, bei Verdichtungen stellenweise Bronchialatmen, außerdem trockene Rasselgeräusche.

Freßlust der Tiere etwas gestört, vermindert bei Affektion der subparotidealen und retropharyngealen Lymphdrüsen. Hinterleib leer, Bauchdecken aufgezogen, bei Palpation weich. Bei Untersuchung per rectum knotige Verdickungen in der Milz, an den mesenterialen Lymphdrüsen und am Bauchfell fühlbar.

Die letztere Beobachtung des Autors bestätigte die auch von anderer Seite ausgesprochene Ansicht, daß die Tuberkulose des Pferdes fast immer ihren Ausgang vom Verdauungstraktus aus nimmt.

Ein sehr gutes Hilfsmittsl bei der Diagnose bildet das Tuberkulin welches den Autor weder nach der positiven noch nach der negativen Seite hin im Stiche ließ.

Verf. kommt zum Schlusse zu dem Resultate, daß die klinischen Untersuchungsmethoden vollständig genügen, um die Diagnose Tuberkulose in der Praxis stellen zu können, ja er ist sogar der Ansicht, daß gerade beim Pferde wegen des vorwiegenden Ergriffenseins der Baucheingeweide die Diagnose sicherer gestellt werden kann, als bei jedem anderen Haustiere. Carl (Karlsruhe).

Oppermann, Ein Beitrag zur Pseudotuberkulose der Nagetiere. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1906. No. 39.)

Bei der Pseudotuberkulose der Nager handelt es sich bekanntlich um einen einheitlichen Erreger, nämlich das Bacterium pseudotuberculosis rodentium Pfeiffer.

Der Autor beobachtete 4 spontane Fälle dieser Infektionskrankheit und zwar gelegentlich der Untersuchung der eingeschickten Kadaver eines Wasserschweines, eines belgischen Kaninchens und zweier Häsinnen.

Bei dem Wasserschwein fanden sich in den Lungen miliare bis erbsengroße derbe Knötehen, ebenso in den stark vergrößerten Bron-

Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

chialdrüsen und in der Milz. Der Inhalt dieser Gebilde war grauweiß und käsig-krümelig. Blind- und Grimmdarm, in toto geschwollen, weisen mehrere dunkelrot gefärbte zehnpfennig- bis markstückgroße Bezirke auf, welche mit einem grauweißen diphtheritischen Belage versehen sind. Im Dickdarmgekröse fallen geschlängelte, vom Darm nach der Gekröswurzel verlaufende, in der Nähe der letzteren etwa kleinfingerdicke Stränge auf, deren Inhalt aus einer gelblichweißen, trockenkäsigen Masse besteht. Bei Lupenbetrachtung sind in der ganzen Dickdarmschleimhaut zahlreiche submiliare und miliare grauweiße Stippchen und Knötchen nachweisbar. Die Gekrösdrüsen sind geschwollen.

Der Befund bei anderen Tieren war ähnlich, nur fehlten die starken Veränderungen am Darm. Bei der einen Häsin waren Herzmuskel und Uterus mit zahlreichen gelbgrauen Herden durchsetzt, das andere Tier derselben Gattung wies geschwürige Veränderungen in der Gebärmutter auf.

Die mikroskopische Untersuchung der beschriebenen Knötchen ergab kurze, plumpe Stäbchen, welche sich bei den damit vorgenommenen Kultur-, Impf- und Fütterungsversuchen als das erwähnte Pfeiffersche Bakterium entpuppten.

Im weiteren Verlauf seiner Ausführungen beschreibt der Autor sodann die an Hausmäusen, Meerschweinchen und Kaninchen auf subkutanem und intraperitonealem Wege vorgenommenen Impfversuche mit Ursprungsmaterial und Kulturen. Es ergab sich dabei, daß sämtliche Tiere empfänglich waren und daß auch die pathologisch-anatomischen Erscheinungen mit den an den eingeschickten Kadavern beobachteten übereinstimmten. Ebenso ließ sich der gleiche Mikroorganismus durch die Kultur isolieren.

Bezüglich des Infektionsmodus nimmt der Verf. an, daß das Wasserschwein und Kaninchen per os den Krankheitserreger in sich aufnahmen, während die beiden Häsinnen jedenfalls durch den Begattungsakt angesteckt wurden. Es geht dies einerseits aus dem pathologisch-anatomischen Befund, andererseits aus den anamnestischen Berichten der beiden Einsender hervor. Carl (Karlsruhe).

Bartel u. Neumann, Ueber experimentelle Inhalationstuberkulose bei Meerschweinchen. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 7—8.)

Die Schlußsätze, in denen die Autoren die Ergebnisse ihrer Untersuchungen zusammenfassen, sind folgende: Läßt man gesunde Meerschweinchen eine unter sehr hohem Druck äußerst fein verstäubte Emulsion von infektionsfähigen Tuberkelbacillen in destilliertem Wasser durch Mund und Nase unter normalen Luftdruckverhältnissen durch 2—5 Minuten ohne vorhergegangene künstliche Schädigung des Organismus inhalieren, so kann man die inhalierten Tuberkelbacillen sofort nach Aufhören der Infektionsgelegenheit in Mund und Nasenrachenraum des Versuchstieres durch den Impfversuch am Meerschweinchen nachweisen. Die inhalierten Tuberkelbacillen werden sofort nach dem Sistieren der Infektionsgelegenheit auch in den tieferen Wegen des Respirationstraktus, den Lungen, gefunden. Die nur kurzdauernde Infektionsgelegenheit (5 Minuten), ferner die außerordentliche Feinheit des kaum sichtbaren Nebels lassen es wohl als ausgeschlossen erscheinen, daß größere Flüssigkeitsansammlungen im Mund und Nasenrachenraum Gelegenheit zur Aspiration boten, vielmehr muß wohl angenommen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden, daß die leicht flugfähigen Tröpfchen mit den anhaftenden Tuberkelbacillen tatsächlich durch den Inhalationsstrom auch bis in die Lungenalveolen getragen wurden. Ob hierbei die Tuberkelbacillen bis in die Alveolen gelangten oder nur die feineren und gröberen Bronchialverzweigungen erreichten, konnte nicht entschieden werden. Ebensowenig wurde erwiesen, ob sofort nach dem Aufhören der Infektionsgelegenheit durch den Schluckakt in Mund und Nasenrachenraum durch Inhalation gelangte Tuberkelbacillen in den Magendarmkanal gelangen. Es ist nicht zu bezweifeln, daß das Eindringen von infektionsfähigen Tuberkelbacillen in den Körper durch Inhalation nach längerer oder kürzerer Inkubation zur Entwickelung einer manifesten Tuberkulose in Lymphdrüsen und Organen führen kann. Begünstigt wird das Zustandekommen einer solchen bei alten Tieren mit durch Anthrakose natürlich geschädigtem Respirationstraktus und man mag danach mit Recht in diesen anthrakotischen Veränderungen ein disponierendes Moment für das Haften einer Tuberkuloseinfektion, im gegebenen Falle einer Inhalationsinfektion erblicken. Unverkennbar ist ferner der Einfluß des Konzentrationsgrades der zur Inhalation verwendeten Tuberkelbacillenaufschwemmung. Die Inhalationstuberkulose ist als ein Infektionsprozeß zu betrachten, bei welchem vom gesamten Respirations- und Digestionstraktus als primären Eintrittspforten Tuberkelbacillen zunächst in deren regionäre Lymphdrüsengruppen einwandern. Es ist wohl auch nicht anders möglich, wenn man bedenkt, daß ja bei Inhalationsexperimenten auf natürlichen Wegen die Aufnahme inhalierter Keime in Mund und Nasenrachenraum, durch den Schluckakt auch in die tieferen Wege des Digestionstraktus — in Magen und Darm — nicht zu verhindern ist, d. h. daß unter natürlichen Verhältnissen stets mit der Inhalation zugleich eine Fütterung verbunden ist. Verschieden gestaltet sich nur die Reaktion der in Betracht kommenden Lymphdrüsengruppen. Wir sehen nämlich, daß die Bronchiallymphdrüsen (und mit ihnen die Lungen) vorwiegend und das Bild der manifesten Tuberkulose durch die umfängliche Bildung verkäster Drüsenpakete beherrschend erkranken, trotzdem wir für die Infektion derselben von der Lunge aus nur eine wesentlich geringere Zahl von Tuberkelbacillen verantwortlich machen können, als es im Mund und Nasenrachenraum und im Magendarmkanal der Fall ist. Dieses eigentümliche Verhalten muß uns dazu führen, in den Bronchiallymphdrüsen und mit ihnen in den Lungen gegen die Bacilleninvasion weniger widerstandsfähige Stellen des Körpers zu vermuten, sie als physiologisch minderwertig gegenüber den Hals- und Mesenteriallymphdrüsen zu betrachten, welch letztere ja trotz der größeren für sie in Betracht kommenden Zahl von Infektionskeimen weitaus weniger hochgradig erkrankt befunden werden. Schlußfolgerungen bezüglich der Infektion des Menschen durch Inhalation tuberkulösen Materials sind aus diesen Ergebnissen nur mit großer Reserve zu ziehen. Daß Tuberkelbacillen in die tieferen Luftwege inhaliert werden können, ist sicher, ob aber diese Möglichkeit jene vorherrschende Rolle bei der Entstehung der Lungentuberkulose spielt, die ihr vielerseits so apodiktisch beigemessen wird, ist sehr zweifelhaft. Hetsch (Metz).

Bartel u. **Spieler,** Der Gang der natürlichen Tuberkuloseinfektion beim jungen Meerschweinchen. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 2.)

Aus den Untersuchungen geht hervor, daß mit der Bildung von

Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Epitheloidzellentuberkeln mit und ohne Riesenzellen und Verkäsung die durch Tuberkelbacillen im lymphoiden Gewebe möglichen Veränderungen nicht abgeschlossen sind. Es findet sich nämlich außer diesen „manifesten“, spezifisch tuberkulösen Veränderungen ein früheres Stadium, in welchem die Tuberkelbacilleninvasion, nachgewiesen durch den Impfversuch an Meerschweinchen, lediglich lymphoide Hyperplasie mehr oder minder hohen Grades zur Folge hat. Es geht dieses „lymphoide Stadium“ mit kürzerer oder längerer Dauer dem späteren Stadium mit „manifesten“ Veränderungen voran. In diesem lymphoiden Stadium kann ferner das gesamte regionäre Lymphdrüsensystem des Verdauungs- und Respirationstraktus bereits von der Tuberkelbacilleninvasion betroffen sein. Die Beachtung der Existenz dieses lymphoiden Stadiums muß für die Beurteilung verschiedener Fragen der Tuberkuloseinfektion von großer Bedeutung sein. Einmal ist es die Frage der häufigsten Angriffspunkte und Invasionspforten des tuberkulösen Virus, welches sich in hohem Grade von dieser Erkenntnis beeinflußt zeigt, des weiteren weist die Möglichkeit längeren Bestandes dieses Stadiums auf die Schutzkraft der nicht spezifisch tuberkulös veränderten Lymphdrüse, speziell des integrierenden Bestandteiles derselben — der Lymphocyten — hin. Bezüglich der Frage der relativen Häufigkeit der Beteiligung der verschiedenen lymphatischen Gewebsgruppen ergab sich bei Anwendung kombinierter Untersuchungsmethoden (makroskopisches Verhalten, mikroskopisch spezifisch tuberkulöse Veränderungen und Impfversuch an Meerschweinchen) ein absolutes Ueberwiegen der Mesenterialdrüseninfektion, welchen gegenüber die Beteiligung der Bronchiallymphdrüsen, weniger der Halslymphdrüsen, in den Hintergrund tritt. Die Organtuberkulose bewegt sich in annähernd gleichen Zahlenverhältnissen. Die „Schmutz- und Schmierinfektion“ des Meerschweinchens ist nach den mitgeteilten Untersuchungsergebnissen vorherrschend eine Infektion der regionären lymphatischen Gewebe der oberen und tieferen Wege des Digestionstraktus, zugleich der ersten Wege des Respirationstraktus mit einem deutlich ausgeprägten Stadium der Erkrankung der Halslymphdrüsen (analog der kindlichen Skrofulose) und bei allen nachweisbar positiven Fällen auftretender Infektion der Mesenteriallymphdrüsen. Erst später tritt, gleichgültig, ob geringfügige oder äußerst reichliche Gelegenheit der Infektion vorherrscht, die nachweisbare Erkrankung des regionären lymphatischen Apparates der tieferen Wege des Respirationstraktus hinzu, dann allerdings unter Beherrschung des Bildes der bereits mehr oder weniger allgemeinen Infektion. Hetsch (Metz).

Bellei, G. e Collina, M., Sulla presenza del bacillo di Koch nelle feci e nelle urine di malati per tubercolosi polmonare. (Bollettino delle Science Mediche. Anno LXXXV. Fasc. 8.)

Zur Züchtung der Kochschen Bacillen aus den Faeces Tuberkulöser haben die Verff. Pepton- und Glycerinagar verwandt, der mittels einer Normalnatronlösung stark alkalisch gemacht war.

Mit Hilfe dieser Methode haben die Verff. gefunden, daß die Kochschen Bacillen sich in den Faeces von Individuen finden, die an Lungentuberkulose erkrankt sind. Der Nachweis von Kochschen Bacillen in den Faeces genügt deshalb nicht zur Diagnose einer Darmtuberkulose.

Unter besonders günstigen Umständen kann der Tuberkelbacillus den ganzen Magen-Darmkanal passieren, ohne seine biologischen Eigen-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tümlichkeiten einzubüßen; daher können die Faeces von Leuten mit Lungentuberkulose ein Verbreitungsmittel der Infektion bilden.

Um den Tuberkelbacillus aus dem Urin zu züchten, gedachten die Verff. den Urin selbst als Nährboden zu benutzen, und zwar wollten sie ihn zuerst mit Formalin behandeln, das zunächst die anderen pflanzlichen Gebilde und erst viel später die resistenteren Kochschen Bacillen angreift und dann mit Ammoniak neutralisieren.

Indessen gelang der Nachweis des Kochschen Bacillus im Urin nicht. Negri (Pavia).

Dammann u. **Manegold**, Die Schlafkrankheit der Hühner. Eine durch einen Kapselstreptococcus (Strept. capsulatus gallinarum) hervorgerufene Hühnerseuche. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 50.)

Dem Institut der beiden Autoren wurde aus Westfalen der Kadaver eines Huhnes eingeschickt, welches bei der Sektion die Zeichen der hämorrhagischen Septikämie darbot: blutigwässerige Durchtränkung der Muskulatur des rechten Oberschenkels und der Schultern, Erguß von schleimig-fadenziehender Flüssigkeit in die Bauchhöhle, Schwellung der Mucosa des Drüsenmagens, Schwellung und Rötung der Darmschleimhaut, Petechien in der vergrößerten und mürben Leber sowie in den Lungen, Schwellung der Milz, gelbrote Verfärbung der Nieren, graugelber Fibrinbelag auf der Pleura costalis, pralle Füllung der rechten Herz- und der beiden Vorkammern mit schlaff geronnenem Blut.

Mikroskopisch fanden sich im Herzblute des Huhnes in großer Zahl lange Streptokokkenketten, die bei Färbung mit Methylenblau sich von einer Kapsel umgeben zeigten. Dieser Mikroorganismus wies bei der näheren Untersuchung folgende Eigenschaften auf.

Die Länge der Ketten differiert je nach der Tierart und dem Nährboden. Im Blute der Tiere und in flüssigen Nährböden trifft man Verbände von bis zu 30, in Zuckerbouillon bis zu 100 Gliedern. Die Größe der Einzelmikroben ist 0,3—0,5 μ.

Beweglichkeit nicht vorhanden; färbbar mit allen gebräuchlichen Anilinfarben, auch nach Klett. Kapsel nur bei im Tierkörper gewachsenen Steptokokken sichtbar.

Wachstum aërob und anaërob. Optimum die Körpertemperatur. Besonders zusagende Nährböden: erstarrtes Blutserum und Milch. Weniger üppiges Wachstum in Fleischextrakt-Bouillon-Gelatine und -Agar. Mäßiges Wachstum auf Kartoffeln. Zur reichlichen Vermehrung 4—6 Proz. Glycerin oder 1 Proz. Zucker erforderlich.

Der Streptococcus bildet in Saccharosebouillon Säure und in geringer Menge Indol. Gelatine wird nicht verflüssigt. Das produzierte Toxin ist hochgradig giftig.

Der Mikroorganismus ist gegen Austrocknen und Hitze sehr empfindlich. Bei 80° C stirbt er in 5 Minuten, bei 100° in $^1/_2$ Min. 1-pro. Karbolsäure und Cyllin töten ihn innerhalb 2 Min., gleichstarke Lösungen von Lysol, Bacillol und Creolin in 3 Min.

Uebertragungen der Krankheit auf andere Hühner sind möglich durch Verimpfen von Blut, Organstückchen und Kulturaufschwemmungen sowohl bei subkutaner Injektion als auch auf dem Wege der Inhalation. An der Impfstelle entsteht Koagulationsnekrose mit blutiger und eiteriger Infiltration in der Umgebung.

Das Inkubationsstadium der künstlichen Infektion ist sehr verschieden.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Manchmal erkranken die Hühner nach 6 und sterben nach weiteren 7 Tagen. Meist aber gehen diese Tiere nach 30—50 Tagen ein, in einem bestimmten Falle sogar erst nach über 60 Tagen.

Am meisten fällt bei den Patienten die Schlafsucht auf. Die Hühner sitzen zusammengekauert mit gesträubtem Gefieder und geschlossenen Augen den Kopf seitwärts im Gefieder längere Zeit da. Bei tödlichem Ausgang tritt schließlich anhaltender Durchfall ein, und hochgradig abgemagert gehen die Tiere zu Grunde.

Die Obduktion förderte im großen und ganzen bei den infolge der Impfung verendeten Hühnern denselben Befund zutage wie bei den ursprünglich an der Krankheit verendeten. Mikroskopisch waren in manchen Kadavern massenhaft die Streptokokken nachweisbar, in anderen jedoch nicht, so daß Verff. annehmen, die Mikroben seien im Körper zu Grunde gegangen und dies habe zu einer Toxinkachexie geführt.

Die Krankheit kann durch subkutane Injektion außerdem noch auf Tauben, Kaninchen, weiße Mäuse, graue Hausmäuse und Lämmer übertragen werden.

Bei den Tauben war der Verlauf der Impfkrankheit bei gleichem pathologisch-anatomischen Befund ein schnellerer als bei den Hühnern. Sehr empfänglich waren auch Kaninchen (Tod nach $1^1/_2 — 2^1/_2$ Tagen). Bei diesen haftete auch die kutane Impfung. Weiße und graue Mäuse verendeten nach $2^1/_2$—4 Tagen ebenfalls unter den Erscheinungen einer hämorrhagischen Septikämie. Das Schaflamm starb nach subkutaner Injektion von infektiösem Material vom Kaninchen nach $4^1/_2$ Tagen. Bei sämtlichen zuletzt genannten Impftieren fanden sich die Mikroorganismen im Blute vor.

Ein Heideschnuckenlamm blieb am Leben und reagierte auf die Impfung nur mit einer Temperatursteigerung. Unempfindlich erwiesen sich Hunde, Enten und Meerschweinchen.

Ueber den Verlauf der Krankheit in dem befallenen Hühnerbestande machte der Besitzer folgende Mitteilungen:

Die Krankheit dauerte von Oktober bis Januar. Es erkrankten sämtliche Hühner mit wenigen Ausnahmen. Von 100 Stück dieses Geflügels verendeten 8, 2 wurden getötet. Die Krankheit dauerte bei den verendeten Hühnern 8 Tage bis 6 Wochen.

Das zuerst erkrankte Huhn wurde geschlachtet und verzehrt, ohne daß sich daraus ein Nachteil für Menschen ergeben hätte.

Ein anderer benachbarter Hühnerbestand sowie die Tauben desselben Gehöfts blieben von der Seuche verschont. Wie diese eingeschleppt wurde, hat nicht aufgeklärt werden können. Carl (Karlsruhe).

Keysselitz, Gustav, Generations- und Wirtswechsel von *Trypanoplasma Borrelli*, Laveran et Mesnil. [Diss.] 8°. 74 p. Berlin 1906.

Hofer konnte bereits 1904 mitteilen, daß die Zwischenwirte der Flagellaten in den Fischegeln (*Piscicola geometra* Bl.) zu suchen seien. Verf. setzte die Untersuchungen im Berliner zoologischen Institute fort. Als Versuchstiere wurden in erster Linie Karpfen benutzt; die gewonnenen Resultate sind häufig mit den Befunden bei Schleien, Bleien und Hechten, öfters auch mit denen bei Rotaugen, Rotfedern und Alanten verglichen worden.

Als Ueberträger der Trypanosomen und Trypanoplasmen dürften unter der großen Zahl fischblutsaugender Schmarotzer, die sich auf Tre-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

matoden, Copepoden wie Hirudineen verteilen, temporäre Parasiten mit weiter Verbreitung entsprechend dem hohen Prozentsatze infizierter Fische, also Fischläuse und Fischegel in erster Linie in Betracht kommen. Bei Untersuchung des Verdauungstraktus der Fischläuse *Argulus foliaceus* L. und *Arg. coregoni* Th. konnten bisher keine den Fischblutparasiten ähnlichen oder mit ihnen in Beziehung stehenden Formen festgestellt werden.

Die Piscicolen kommen wohl in allen Fischgewässern mit Ausnahme kalter, schnellfließender Gebirgsbäche vor. Sie scheinen eine Vorliebe für Tiere mit dünnem Schleimüberzug zu besitzen.

Die Egel verlassen den Fisch nach der Nahrungsaufnahme nicht, sondern bleiben sitzen, um zu verdauen und dann von neuem zu saugen; in dieser fortgesetzten Blutentziehung liegt vermutlich auch der Hauptschaden, den die Egel anrichten. Junge Individuen können im Sommer in Abständen von wenig Tagen, ältere Tiere in größeren Intervallen wie 8—14 und mehr Tagen saugen.

Ueber die Verbreitung der Trypanosomen bei Karpfen, Schleien und Bleien teilt Verf. mit, daß die Zahl der infizierten Tiere während der warmen Jahreszeit größer ist als in den kälteren Monaten. Immerhin unterliegt die Zahl der Flagellaten unregelmäßigen, periodischen Schwankungen. Bei zweisommerigen Karpfen gelingt es leichter die Parasiten aufzufinden als bei einsommerigen. Tiere mit reifen oder reifenden Eiern sind meist nur schwach oder anscheinend gar nicht mit Flagellaten behaftet, während in der Woche nach der Eiablage sich häufig Parasiten bereits bei flüchtiger Untersuchung nachweisen lassen.

Ueber die Faktoren, welche die Entwickelung der Parasiten im Tierkörper beeinflussen, vermag Keysselitz nur spärliche Angaben zu machen. Jedenfalls wird die Menge der Parasiten bei Tieren mit reifendem Ovar und Individuen mit reichlichen Mengen disponiblen Eiweißes im Blut zurückgedrängt, während bei fallendem Eiweißgehalt sich Vermehrungen der Flagellaten einstellen.

Verf. schildert dann die Krankheitserscheinungen bei stark infizierten Karpfen, er geht auf Ueberimpfung von Fisch zu Fisch ein und gibt eine Schilderung von *Trypanoplasma* wie Beschreibung des Infektionsverlaufes im Fische. Wir werden mit der Kopulation der Gameten bekannt gemacht, wir lernen das Verhalten der Trypanoplasmen nach der Kopulation kennen und die Differenzierung in verschiedene Formen.

Die Krankheitserscheinungen des infizierten Egels führen nun zu der Uebertragung der Parasiten auf Fische von diesen Wirten.

Verf. ist der Ansicht, daß man mit der Möglichkeit einer Reihe von Arten als Zwischenwirte zu rechnen habe, da die Annahme verschiedener Ueberträger für die gleichen Parasiten nicht vereinzelt dasteht.

162 Abbildungen und 49 Literaturnachweise sind beigegeben.

E. Roth (Halle a. S.).

Oppermann, Eine durch *Strongylus rubidus* bedingte Massenerkrankung bei Zuchtsauen in Deutschland. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 41.)

Strongylus rubidus wurde 1892 von Hassal und Stiles bei 25 bis 75 Proz. der im Schlachthofe zu Washington geschlachteten Schweine als neue bisher unbekannte Wurmart festgestellt.

In Deutschland war der Parasit bis jetzt unbekannt. Der vom Autor beschriebene Fall ist der erste bis jetzt bei uns beobachtete.

Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Verf. erhielt den Magen eines auf einem westfälischen Gute verendeten Schweines zur näheren Untersuchung zugeschickt. Dieselbe ergab namentlich im Fundusteil pseudomembranöse Beläge, unter welchen sich zahlreiche zarte rot gefärbte Würmer nebst Eiern vorfanden. Die Parasiten wurden vom Autor als *Strongylus rubidus* bestimmt, welche Diagnose von v. Linstow in Göttingen bestätigt wurde.

Die nun folgende detaillierte Beschreibung des Wurmes wäre am besten im Original nachzulesen.

Nach Angabe des Besitzers bestanden die Krankheitssymptome bei den Zuchtsauen in Abnahme der Freßlust, Durchfall und fortschreitender Abmagerung. Als Tummelplatz stand den 30 Tieren, welche alle nach und nach erkrankten, ein ungepflasterter Hof mit Jauchepfützen und Miststätte zur Verfügung.

Auf Wunsch des Autors sandte der Besitzer dem Institut vier erkrankte Schweine zur näheren Beobachtung ein. Die fraglichen Tiere waren alle stark abgemagert, teilweise bis zum Skelett, müde in ihren Bewegungen und anämisch. Die Freßlust war herabgesetzt. Im Kote der Patienten fanden sich zahlreiche *Strongylus*-Eier, die denen von *Strongylus rubidus* vollständig glichen und mittelst Aufschwemmen und Zentrifugieren der Exkremente gewonnen wurden.

Zwei der eingeschickten Tiere magerten weiter ab und verendeten. Die Sektion ergab außer den durch die Würmer hervorgerufenen Veränderungen im Magen keinen besonderen pathologisch-anatomischen Befund.

Das 3. Tier besserte sich nach Verabreichung von verdauungsbefördernden Mitteln, nachdem es vorher eine Wurmkur durchgemacht hatte (Acid. arsenicos. u. Calomel). 5 Tage nach derselben waren durch die Kotuntersuchung nur noch 2 Würmer nachweisbar. Da das Tier rasch im Nährzustand zunahm, wurde es dem Eigentümer zurückgeschickt.

Das 4. Schwein wurde geschlachtet. Auch bei diesem Tiere bot lediglich der Magen pathologische Veränderungen: pilzartige und dickfaltige Erhebungen in der Funduspartie, Verdickung der Schleimhaut der Cardia, Vermehrung des submukösen Bindegewebes. An mikroskopischen Schnitten konstatierte der Autor Schwund der drüsigen Elemente, welche durch ein stark proliferiertes, mit vielen Rundzellen durchsetztes Bindegewebe auseinander gedrängt sind. Parasiten in dem beschriebenen Magen zahlreich vorhanden.

Bezüglich der Pathogenese hebt der Autor hervor, daß auf dem betreffenden Gute lediglich die Mutterschweine und zwar etwa 14 Tage nach dem Abferkeln erkrankten, während Ferkel und Läuferschweine verschont blieben. Es hängt dies damit zusammen, daß die säugenden Sauen infolge der gesteigerten Ausgabe von Nährstoffen bei der geringsten Verdauungsstörung mit Abmagerung reagierten.

Ueber die Art der Einschleppung der Würmer von Amerika nach Deutschland ist nichts Genaues bekannt. Daß als Zwischenträger von dem Eigentümer der Schweine verfütterter amerikanischer Mais gewesen sei, bezeichnet der Autor selbst lediglich als Vermutung.

Dagegen ist die Art der Weiterverbreitung der Wurmkrankheit unter den Schweinen des betreffenden Gehöftes ziemlich klar. Die Aufnahme der Wurmbrut erfolgte zweifellos gelegentlich der Benutzung eines auf dem Gute befindlichen Laufhofes, welcher zu gleicher Zeit als Düngerstätte diente. Der Dünger war aber, wie die untersuchten Proben bewiesen, mit *Strongylus*-Eiern infiziert.

Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Behufs Feststellung der Infektionsart wurde ein Ferkel längere Zeit mit eierhaltigem Kot gefüttert, ein zweites Ferkel bekam Kot, welcher jedoch vorher ca. 5 Tage lang bei etwa 20° C aufbewahrt worden war, um die Eier mehr heranreifen zu lassen. Bei keinem der beiden Versuche gelang es die Tiere mit eierhaltigem Kot zu infizieren, d. h. die Würmer zu erzeugen. Verf. möchte jedoch diese Tatsache nicht als einen Beweis gegen die angeführte Art der Verbreitung der Wurmkrankheiten gelten lassen, da möglicherweise doch Zwischenwirte dabei in Betracht kommen können. Carl (Karlsruhe).

Dévé, F., Les kystes hydatiques du foie. 12°. III + 197 p. Paris (F. R. de Rudeval) 1905.

Die früheren Arbeiten hatten Dévé dazu geführt, die Lehre von der Blasenentwickelung des Skolex der Taenia echinococcus zu festigen und zu präzisieren, und daraufhin endgültig die Kenntnis von der sekundären Echinokokkose zu begründen, die durch Ueberimpfung und Entwickelung dieser selben Skolices, besonders in der Bauchhöhle hervorgerufen wird.

Das vorliegende Werk ist in demselben Sinne verfaßt und nimmt die Frage der Hundebandwurmcysten im Lichte der als fundamental zu betrachtenden Tatsachen wieder auf. Es ist ein wesentlich praktisches Buch und enthält demnach vor allem Tatsachen und Unterlagen. Der zoologische Teil ist sehr klar und kurz behandelt, wie es bei einem für Aerzte bestimmten Buche sein muß. Die pathologische Anatomie ist ausführlicher entwickelt, ebenso wie das Kapitel Aetiologie, das die Rolle des Hundes bei der Uebertragung der Echinokokkose ins richtige Licht setzt. Ueber die Hälfte des Werkes ist dem rein mediko-chirurgischen Teil gewidmet, das heißt, einer eingehenden und sehr vollständigen Abhandlung der Entwickelung und der Komplikationen, der Diagnose und der Behandlung. Man kann sagen, daß nichts weggelassen worden ist, was die Diagnose klären und die Bedingungen zum Einschreiten darlegen könnte. Zu erwähnen ist, daß der Verf. bei den operativen Verfahren stets auf die klassischen Werke der Chirurgie zurückgeht. Den Schluß bilden einige Seiten über die Prophylaxe der Echinokokkose.

Einige wichtige, bisher wenig bekannte, aber doch höchst beachtenswerte Punkte sind besonders zu erwähnen. Das ist: Die Lebensfähigkeit der Echinokokkenkeime, der Brutkapseln und der Skolices, die eine erhebliche Widerstandsfähigkeit besitzen; das Vorkommen einer sekundären Bauchfellechinokokkose, die durch häufiges spontanes Platzen von Lebercysten entsteht; die Rolle von Schlachthaushunden, die mit infizierten Eingeweideteilen gefüttert werden, bei der Uebertragung der Krankheit; die Gefahr, die dabei besteht, daß man Hundebandwurmcysten enthaltende Organteile als Futter für Hunde und Katzen verkauft; die Möglichkeit der Uebertragung der Taenia echinococcus durch die Katze als Zwischenwirt; die Fehlerhaftigkeit der Angabe, daß ein Trauma den Sitz des Parasiten bestimmen könnte; im Gegenteil: ein Trauma der Bauchwandungen kann nur ein Platzen der Cyste veranlassen und so eine sekundäre Echinokokkose herbeiführen.

Im Kapitel über die Behandlung finden wir eine sehr eingehende Erörterung der Frage wegen des Wertes exploratorischer und evakuierender Punktionen: der Verf. spricht sich strikt gegen die Punktion aus, sowohl was die diagnostische, als was die therapeutische Anwendung betrifft. Eine medizinische Behandlungsweise der Echinokokkose gibt es nicht. So

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bleibt denn nur der Wert und die Indikationen der beiden hauptsächlichsten chirurgischen Methoden zu besprechen übrig, nämlich die Marsupialisation und die Rückbildung ohne Entleerung. Die erste ist zwar weniger augenfällig und gibt weniger rasche Erfolge, ist aber am sichersten, besonders bei alten, mit Tochterblasen vollgepfropften Cysten. Hier kommt es auf die Prophylaxe einer sekundären Echinokokkose an. Dévé entwickelt ausführlich die Theorie und Technik der Operationszeit, worauf seine Methode durch Injektion parasitizider Substanzen beruht. Leider läßt sich diese vorzügliche Methode nur bei einkammerigen Cysten anwenden. Bei den mit Tochterblasen vollgepfropften Cysten muß man zu weniger erfolgreichen Methoden zurückgreifen: da kann die Marsupialisation gute Dienste leisten und wird, soweit möglich, die Gefahr einer Ueberimpfung des Wurmes beschränken lassen.

Das letzte der Prophylaxe gewidmete Kapitel, umschreibt und vervollständigt die gelegentlich der Aetiologie mitgeteilten Tatsachen. Der Hund ist der Zwischenwirt des Echinococcus und man kann die Aussaat der in seinen Faeces enthaltenen Eier nicht verhindern; hingegen kann man ihn wirksam gegen Infektion schützen. Dieses Ziel läßt sich auf verschiedene Weise erreichen; hauptsächlich erstens durch Anhalten jedes mit Echinokokken infizierten Organs in den Schlachthäusern, und wirksame Vernichtung desselben durch Verbrennen, und zweitens durch strenge Regelung des Verkehrs von Hunden in den Schlachthäusern.

Prophylaxe des primären Echinococcus durch Schutz des Hundes, Prophylaxe des sekundären Echinococcus, dessen ätiologischen Mechanismus Verf. darlegt, das sind die zwei leitenden Gedanken dieses Werkes, in dem die Hundebandwurmkrankheit in wahrhaft moderner Beleuchtung dargestellt ist. Langeron (Paris).

Grohmann, Werner, Die Abnormitäten in den Proglottiden der Cestoden, insbesondere der Bothriocephaliden. [Diss.] 43 p. Gießen 1906.

Die Abgrenzung der Proglottiden kommt in erster Linie durch Ausbildung von hinteren Proglottiswülsten zu stande, die wesentlich Gebilde muskulöser Natur sind; ihnen ist eine lokomotorische Bedeutung zuzuschreiben, die wohl in Beziehung zur Nahrungsaufnahme steht.

Die Proglottiswülste müssen deshalb, auch wenn in der Regel jedem von ihnen ein Geschlechtsorgan entspricht, zunächst von diesen unabhängig betrachtet werden.

Sowohl zwischen zwei wie selbst mehreren Geschlechtsorganen fehlt zuweilen ganz oder teilweise der Proglottiswulst, dann kann er vorhanden sein, ohne daß ein ihm entsprechendes Geschlechtsorgan existiert. Manchmal ist der Proglottiswulst eines und derselben Glieder auf beiden Flächen ungleich vollständig ausgebildet.

Am deutlichsten zeigt sich die Unabhängigkeit dieser beiden Bestandteile einer Proglottis bei Cestoden wie *Ligula* und *Triaenophorus*, denen wegen der unregelmäßigen Anordnung der Proglottiswülste und des Mangels bestimmter Beziehungen zu den Geschlechtsorganen von manchen Autoren der Besitz „echter" Proglottiden fälschlich abgesprochen wird.

Ist ein Proglottiswulst unvollständig ausgebildet, so wird von dieser Bildungshemmung meistens nicht er allein betroffen, sondern auch andere Teile der Proglottis, insbesondere auch die Geschlechtsorgane.

Hieraus erklärt sich, daß ein unvollständiger Periglottiswulst, der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von einem Körperrande ausgeht, sich nicht in gerader Linie gegen den gegenüberliegenden hin fortsetzt, sondern nach vorn zu umbiegt, wobei er in manchen Fällen mit diesem zusammentrifft, in anderen frei ausläuft. Im ersteren Falle entstehen sogenannte unvollständige eingekeilte oder interkalierte Glieder. Die „Schaltglieder" sind nicht etwas, das zu den vollständigen Proglottiden noch hinzugekommen, zwischen sie eingeschaltet wäre, sondern Ueberreste von Gliedern, die eben infolge einer in ihrer Entwickelung eingetretenen Hemmung unvollständig geblieben sind.

Den Cestoden fehlt jede Fähigkeit, irgend eine, sei es durch eine Bildungsanomalie, sei es durch eine Verletzung entstandene Störung ihrer Organisation durch Reparation wieder auszugleichen. Wunden vernarben, die vorhandenen Teile nehmen durch Wachstum stetig an Größe zu, aber fehlende oder durch Verletzung verloren gegangene Teile einer Proglottis werden nicht ersetzt. So erklären sich Bifurkationen und Spaltungen einer Reihe von Verletzungen im jugendlichen Zustande.

Ein spiraliger Verlauf der unvollständigen Glieder erklärt sich wie bei Bandwürmern, bei denen ähnliche Gebilde bereits beschrieben sind.

Von dem Grade der Ausdehnung, den unvollständige Proglottiden vom Seitenrande nach der Mitte zu erreichen, hängt es ab, ob in ihnen Geschlechtsorgane sich überhaupt unvollständig oder vollständig ausbilden. Sind solche auf die Wandpartieen beschränkt, so fehlen letztere gänzlich. Dehnen sie sich über die Mittellinie aus, so enthalten sie hier einen vollständigen Geschlechtsapparat. Bleiben sie schmäler, so unterliegen auch die der anstoßenden Proglottis zugekehrten Teile derselben je nach Umständen in verschiedenem Grade eine Verkümmerung.

Die in medialen Teilen unvollständiger Proglottiden gelegenen Geschlechtsapparate lassen bei *Dibothriocephalus*, viel deutlicher aber bei *Bothridium* eine Neigung ihrer Geschlechtsachse gegen die Medianebene erkennen, die als Folge der gehemmten Entwickelung der Proglottisteile, die sich natürlich in longitudinaler und lateraler Richtung geltend macht, zu beurteilen sein wird.

Diese Neigung bildet in Verbindung mit Störungen im Verlauf der benachbarten Proglottiswülste einen Grund für die Vermutung, daß auch in solchen Fällen, wo scheinbar in einer einzigen Proglottis zwei Geschlechtsapparate nebeneinander gelegen sind, nicht stets eine eigentliche „Verdoppelung" des Geschlechtsapparates vorliegt, sondern eine Verschmelzung zweier unvollständiger, deren jeder einer angehört.

In einigen wenigen Fällen, wo bei *Bothridium* zwei Geschlechtsapparate parallel nebeneinander in einer sonst normal erscheinenden Proglottis liegen, mag dieses dadurch herbeigeführt worden sein, daß in der Entwickelung die Anlagen für die Geschlechtsapparate nicht in die zugehörigen Proglottiden, sondern in benachbarte und dabei zum Teil zu zweien in eine einzige hineingeraten sind.

Daneben konnte Verf. 3 Fälle von sogenannter Inversion beobachten, und zwar enthielten in allen je zwei miteinander verschmolzene Glieder, bei *Bothridium* waren sie hintereinander gelegene Vollproglottiden, bei *Dibothriocephalus* nebeneinander gelegene Halbproglottiden, je zwei Geschlechtsapparate, von denen der vordere umgekehrt gelagert war. Eine Erklärung dafür weiß Grohmann nicht zu geben.

E. Roth (Halle a. S.).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Mezinescu, D., Die Pseudotuberkelbacillen bei der Diagnose der Tuberkulose. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 48.)

In einem Geschwür der Backengegend, das sich als ein von einer Talgdrüse ausgegangenes Epitheliom erwies, fanden sich säurefeste Bacillen von der Art der Tuberkelbacillen und aus der Gruppe der Smegmabacillen, die aber durch absoluten Alkohol entfärbt wurden. Die Säurefestigkeit war auf das Verweilen in Fettstoffen zurückzuführen. Die Kulturen glichen denen der Pseudodiphtheriebacillen. Abbildungen der Präparate. Georg Schmidt (Berlin).

De Simoni, A., Dell' importanza della siero-agglutinazione nella diagnosi precoce della tubercolosi primitiva dell'orecchio medio. (Gazzetta Ospedali e Cliniche. 1904. No. 52.)

Verf. hält die Feststellung der Seroagglutination bei der frühzeitigen Diagnose der primären Mittelohrtuberkulose für nützlich. In der Tat fand er die Seroagglutination, bei einer Verdünnung von 1:5, in drei Fällen von primären tuberkulösen Erkrankungen des Mittelohres positiv, negativ dagegen in 20 Fällen von eitriger Mittelohrentzündung verschiedenen Ursprunges. Negri (Pavia).

Marini, G., La siero-reazione nella tubercolosi. (Ricerche cliniche.) (Bollettino delle Scienze Mediche. Anno LXXV. 1904. Fasc. 8.)

Verf. hat im ganzen 357 Fälle untersucht, und zwar Neugeborene, Gesunde und Kranke; unter den Kranken befanden sich Tuberkulöse, auf Tuberkulose Verdächtige und Nichttuberkulöse. Er kommt zu folgenden Schlüssen.

1) Unter den Methoden der Serumreaktion ist die von Arloing und Courmont am rationellsten; ihre Resultate verdienen mehr Beachtung als diejenigen, die man mit allen anderen erhält.

2) Die Tuberkuloseserumreaktion hat, wie die Tuberkulinprobe, den Nachteil, nicht absolut sichere Resultate, weder im positiven noch im negativen Sinne zu geben; das Tuberkulin hat jedoch den Vorteil, unschädlich zu sein.

3) Der Tuberkelbacillus kann auch vom Serum anscheinend gesunder ebenso wie von dem kranker Individuen agglutiniert werden, die klinisch keine Tuberkulosesymptome zeigen. Fällt in diesen Fällen die Serumreaktion positiv aus, so muß man latente tuberkulöse Herde vermuten, fällt sie indessen negativ aus, so können solche Herde existieren, brauchen es aber notwendigerweise nicht.

4) Der Tuberkelbacillus wird vom Serum vieler Typhuskranker agglutiniert; in einigen Fällen scheint dies aber nicht absolut unabhängig vom Typhusagglutinin zu geschehen. Findet jedoch die Agglutination bei starker Verdünnung statt, so ist sie für die Tuberkulosediagnose von Wert.

5) Die Tuberkuloseserumreaktion hat großen Nutzen für die Diagnose und Prognose der serofibrinösen Pleuritiden.

6) Die Tuberkuloseserumreaktion verstärkt den Verdacht auf eine tuberkulöse Veränderung, der sich bei der klinischen Untersuchung erhoben hat, und bestätigt die Diagnose einer beginnenden Tuberkulose,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

7) Als allgemeine Regel gilt, daß der Typhusbacillus und das Bacterium coli nicht vom Serum tuberkulöser Individuen agglutiniert werden; findet jedoch in einigen Fällen eine Agglutination statt, so ist sie schwächer als beim Tuberkelbacillus. Negri (Pavia).

Paganelli, E., Sulla siero-reazione tubercolare. (Clinica Moderna. 1904. No. 40.)

Mit Hilfe der Arloing-Courmontschen Methode hat Verf. das Agglutinationsvermögen geprüft, welches das Blutserum Tuberkulöser und anderer Kranker der homogenen Tuberkelbacillenkultur gegenüber besitzt.

Bei den vom Verf. studierten Fällen fiel die Serumreaktion in den Fällen von leichter und beginnender Lungentuberkulose und namentlich bei der Tuberkulose der serösen Häute immer positiv aus; sie war dagegen manchmal negativ in den Fällen, wo die Bronchien und Alveolen ergriffen waren, Höhlensymptome und überhaupt Erscheinungen eines allgemeinen Verfalles bestanden. Analoge Resultate erhielt er in den Fällen von chirurgischer Tuberkulose.

Mehrmals prüfte er auch das Agglutinationsvermögen des Serums in den verschiedenen Phasen der Krankheit und fand dabei, daß dies sich dann verminderte, wenn der Krankheitszustand sich entweder besserte oder verschlechterte. Außer von dem Blutserum wird der Tuberkelbacillus auch von pathologischen Flüssigkeiten der Pleura und des Peritoneums agglutiniert; hierbei muß jedoch der Verdünnungsgrad geringer sein als bei der Anwendung der betreffenden Blutsera. Negativ indessen fiel die Reaktion mit der Cerebrospinalflüssigkeit eines Kranken aus, der an tuberkulöser Meningitis litt.

In drei Fällen war es möglich, mit Hilfe der Serumreaktion die Diagnose auf Tuberkulose zu stellen.

Bei einem Kranken, dessen Blutserum einen hohen Agglutinationswert hatte, machte Verf. wiederholt Tuberkulininjektionen; nach diesen konnte er eine beträchtliche Verminderung des Agglutinationsvermögens des Serums feststellen.

Die Serumreaktion gab in 82 Proz. der Fälle, die keine klinischen Symptome von Tuberkulose zeigten, ein negatives Resultat; in den Fällen, in denen sie ein positives Resultat gab, erhielt man dies nur mit schwachen Verdünnungen.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß die Serumreaktion bei der Tuberkulose, besonders in den leichten und beginnenden Fällen, nützlich sein kann. Als ein absolut sicheres diagnostisches Mittel kann man sie nicht ansehen, sicherlich bildet sie aber eine gute Ergänzung zu den anderen von Klinik und Laboratorium gelieferten Hilfsmitteln. Negri (Pavia).

Mastri, C., Intorno al valore diagnostico della tubercolina. (Gazzetta Ospedali e Cliniche. 1904. No. 118.)

In einem Zeitraume von 3 Jahren (1901—1904) erprobte Verf. das Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken an 103 Individuen, von denen einige gesund, die anderen tuberkulös waren, und zwar litten sie an beginnender Lungentuberkulose, Genital- und Knochentuberkulose, Anämie und Hämoptoë ohne nachweisbare Veränderungen. Bei seinen Versuchen bediente er sich des Tuberkulins $^1/_{10}$ des Berner Institutes. Drei Versuchspersonen machte er nach einigen Beobachtungstagen eine erste Injektion von 2 mg; folgte auf diese keine Reaktion, so injizierte er nach

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2 Tagen wieder 5 mg; blieb auch dies ohne Reaktion, so machte er nach 2 Tagen eine dritte Injektion von 10 mg.

Verf. mißt einer jeden Temperatursteigerung einen diagnostischen Wert bei, wenn der Kranke in Ruhe und bei gleicher Diät bleibt. Außerdem bemerkt er noch, daß die Reaktion bei den Initialformen stärker als bei den vorgeschrittenen ist.

Auf Grund seiner Versuche legt Verf. dem Tuberkulin einen großen Wert bei; er hält es für absolut unschädlich und empfiehlt es daher sowohl für die Hospital- wie Privatpraxis. Er verweist auf einen Fall, in dem das Tuberkulin eine positive Reaktion gab, während Anamnese und objektive Untersuchung in keiner Weise den Verdacht auf Tuberkulose rechtfertigten. Die Kranke, die an Tetanus erkrankt war, ging zu Grunde und bei der Sektion fand man an der linken Lungenspitze einige Knötchen, deren tuberkulöse Natur durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. Negri (Pavia).

Birnbaum, Ueber die Anwendung der Tuberkulinpräparate, speziell über den diagnostischen Wert des alten Tuberkulins bei Urogenitaltuberkulose. (Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. Heft 3. p. 465.)

In dankenswerter Weise gibt der Verfasser einen Bericht über 17 in der Göttinger Frauenklinik mit Tuberkulin behandelte Fälle, um dadurch von neuem auf den hohen diagnostischen Wert sowie auch auf die in Einzelfällen zu konstatierenden therapeutischen Erfolge dieses Mittels hinzuweisen, und speziell die Gynäkologen, die bisher aus altem Mißtrauen heraus das Tuberkulin nicht verwenden zu dürfen glaubten, für dieses zu interessieren. B. bespricht zunächst die Geschichte der Kochschen Präparate. Es handelt sich erstens um das alte Tuberkulin von 1890, das einen mit 50-proz. Glycerinlösung hergestellten Auszug einer Tuberkelbacillenkultur darstellt, und das den Gehalt des tuberkulösen Gewebes an nekrotisierender Substanz in der Umgebung des Bacillus steigern und damit die Ernährungsverhältnisse des letzteren ungünstiger gestalten soll. Tuberkulöse reagieren auf viel kleinere Dosen dieses Mittels als Gesunde, und zwar mit Fieber, Störung des Allgemeinbefindens und durch lokale Reaktion (Schmerzen etc.). Das neue Tuberkulinpräparat von 1897 dagegen soll direkte immunisatorische Kraft entfalten. In destilliertem Wasser verteilte, getrocknete und zerriebene Kulturen werden zentrifugiert; der schlammige Bodensatz (T. R.) mit einem Zusatz von Glycerin ergibt das neue Präparat. Letzteres will Neisser bei Urogenitaltuberkulose mit Erfolg angewandt haben; besondere Schätzung erfuhr es durch v. Hippel in der Augenheilkunde. B. gibt eine Uebersicht über gynäkologische Mitteilungen betreffs des Wertes der Tuberkuline, aus denen besonders die Angaben von Fritsch hervorzuheben sind, daß das alte Tuberkulin hohen diagnostischen Wert bei der Differentialdiagnose zwischen Bauchfellcarcinose und Bauchfelltuberkulose, sowie bei postpuerperalen Exsudaten von auf Phthisis verdächtigen Kranken hat. B. gibt dann die Krankengeschichte von 17 mit dem alten Tuberkulin behandelten Fällen. Bei 5 Patientinnen konnte durch das Ausbleiben jeder Reaktion das Vorhandensein einer Tuberkulose ausgeschlossen werden; 2mal wurde Nierentuberkulose diagnostiziert und 3mal beginnende Lungenphthisis bei gleichzeitig bestehendem Genitalleiden. Die Diagnose auf Bauchfelltuberkulose konnte 3mal gestellt werden, was besonders bedeutsam in einem Fall sein mußte, bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem es sich um Gewährung der Erlaubnis zur Eheschließung handelte. Bei einem Beckenexsudat konnte der tuberkulöse Ursprung nachgewiesen werden. Von Wichtigkeit sind aber besonders 4 Fälle, in denen auch eine therapeutische Beeinflussung durch das Tuberkulin erzielt werden sollte. 2 Patientinnen entzogen sich leider allzu früh der Behandlung; bei den beiden anderen war ein außerordentlicher Heilerfolg nicht zu leugnen: Bei der einen Kranken handelte es sich um eine Bauchdeckentuberkulose, die sich an die Operation einer Ovarialtuberkulose anschloß; bei der anderen um Phthisis incipiens und Adnextuberkulose.

Eine Nachprüfung und Ausdehnung derartiger diagnostisch-therapeutischer Versuche und zwar auch mit dem neuen Tuberkulin, erscheint um so wünschenswerter, als üble Folgezustände nach den Tuberkulininjektionen nicht zur Beobachtung kamen.

Hans Bab (Charlottenburg).

Wigham, J. T., Upon the agglutinin test in the diagnosis of tuberculosis. [From the bacteriological laboratory, Lister Institute.] (Journal of Hygiene. Vol. VI. p. 212—214.)

Die Zunahme des Titers der Agglutinine sollte an mit Tuberkulose infizierten Affen untersucht werden. Die Tiere wurden mit fein verriebenen Menschentuberkelbacillen gefüttert. Das erste ging nach einem Monate ein mit starker Lungentuberkulose, aber ohne Darmaffektion; Verf. glaubt, das es schon vorher an Lungentuberkulose gelitten hat. Das andere starb nach 2 Monaten mit starker Lungen- und intestinaler Tuberkulose. Der Titer der Agglutination hatte sich während der Krankheit nicht geändert; er betrug die ganze Zeit etwa 1:40.

Kisskalt (Berlin).

Lüdke, H., Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Blut bei der Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 31.)

Außer bei 2 Fällen von Miliartuberkulose werden auch im Blut an hochgradiger Lungentuberkulose leidender Individuen unter 14 darauf untersuchten Fällen 3mal Tuberkelbacillen nachgewiesen. Das Blut wurde in Mengen von 5—10 ccm aus der Armvene entnommen und sofort intraperitoneal auf Meerschweinchen überimpft, die vorher durch die Tuberkulinprobe als sicher tuberkulosefrei befunden waren. Auch ohne daß ein Einbruch in die Gefäße zur miliaren Form der Tuberkulose führt, können demnach bei einer reinen tuberkulösen Gewebserkrankung Tuberkelbacillen im strömenden Blut angetroffen werden. L. ist der Ansicht, daß die Tuberkelbacillen nur vorübergehend im Blut kreisen, eine Vermehrung in ihm jedoch nicht stattfindet. In der Mehrzahl der Fälle dürfte eine an Lungen- bezw. Drüsentuberkulose sich anschließende Miliartuberkulose durch ins Blut gelangte Bacillen hervorgerufen werden, die an disponierten Stellen der Gefäßintima zu einer Endanyitis tuberculosa führt. Die Annahme, daß Tuberkelbacillen im strömenden Blut nur kurz vor dem Tode nachzuweisen seien, ist durch diese Befunde, die Wochen und Monate ante exitum erhoben wurden, widerlegt. Der Nachweis der Tuberkuloseerreger im strömenden Blut könnte zur Stütze des hämatogenen Ursprungs der Lungentuberkulose herangezogen werden, wenn in weiteren Untersuchungen, speziell auch leichterer Erkrankungsfälle, sich die positiven Blutbefunde mehren.

Hetsch (Metz).

Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hoffmann, Zum Wachstum von Tuberkelbacillen auf 10-proz. Glycerinkartoffeln. (Hyg. Rdsch. Bd. XV. No. 9. p. 433.)

Die Kartoffeln, mit 10-proz. Glycerinwasser übergossen, welche H. vor etwa Jahresfrist (Heft 7 der Hyg. Rdsch.) angegeben hat, haben sich auch bei Fortführung der Tuberkelbacillenzuchtversuche bewährt. Die Virulenz der Tuberkelbacillen nimmt auf diesem Nährboden im Vergleich zu den auf Glycerinagar gewachsenen stark ab.

Wichtig ist die von H. mitgeteilte Tatsache, daß die Bacillen der Säugetiertuberkulose von Glycerinagar auf Glycerinkartoffel nicht angehen. Dasselbe hatte auch schon für Kartoffelnährböden Römer bemerkt. Hirschbruch (Reinickendorf).

Sorgo, Ueber die Verwendbarkeit des Formaldehyds zur Anreicherung der Tuberkelbacillen im Sputum. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VI. Heft 6.)

S. prüfte die Spenglersche Methode der Anreicherung von Tuberkelbacillen im Sputum durch Formaldehyd genau nach den Spenglerschen Angaben nach. Um den wachstumshemmenden Einfluß mit dem Sputum mitübertragener geringer Formaldehydmengen auszuschalten, machte er Kontrollversuche nach Römers Vorgang durch Waschung der Sputumflocken mit Ammoniakwasser nach der Formaldehydeinwirkung. S. kommt zu dem Schlusse, daß die Spenglersche Formalinbehandlung nicht geeignet ist, eine sichere Anreicherung der Tuberkelbacillen, geschweige denn eine Reinkultivierung derselben zu ermöglichen. Speck (Berlin).

Magnani, C., Ein neues Glasrohr für unsere sterilisierbaren Alkaloidtabletten. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1905. Bd. I. p. 219—221.)

Verf. läßt kleine starke und widerstandsfähige gebogene Glasröhrchen anfertigen derart, daß er, ohne die Scheibchen zu berühren, dieselben einzeln herausbekommt und sodann direkt in das Auge des Kranken fallen läßt.

Die Vorteile dieser Methode sind:

Die lange Dauer der Asepsis wie die Unveränderlichkeit des Präparates.

Dann kann man das Rohr oder Glas den Kranken anvertrauen, welche leicht seine Handhabung erlernen, ohne den Inhalt zu infizieren.

Man kann die Röhrchen von einem Ort zum anderen schaffen, ohne Verluste befürchten zu müssen, wenn man sie umstürzt.

Wenn man das Rohr, bevor man es schüttelt, in Alkohol oder ein anderes Desinfektionsmittel taucht, so können die Mikroorganismen, welche am Rohre selbst haften, nicht in das Auge des Kranken fallen.

E. Roth (Halle a. S.).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Uhlenhuth, Komplementablenkung und Blut-Eiweißdifferenzierung. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1244.)

U. prüfte das von Neisser und Sachs vorgeschlagene Komplementablenkungsverfahren zur gerichtsärztlichen Blut- und Eiweißunter-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

scheidung unter den Verhältnissen der Praxis, nachdem die für die hämolytische Probe nötige vollständige Menge Kaninchenserum („natürliches hämolytisches System") bestimmt worden war. Frisches oder im ganzen angetrocknetes Material lieferte alsdann nach den Vorschriften von Neisser und Sachs ganz einwandfreie Ergebnisse und auch dann noch sichtbare und schön darstellbare Ausschläge, wenn bei der gewöhnlichen Präzipitinprobe nur eine schwache oder kaum sichtbare Trübung zu beobachten war.

Bei der Untersuchung eines blutbefleckten Sackstückes fiel nun die gewöhnliche Präzipitinprobe auf Menschenblut negativ, die Neisser-Sachssche Probe dagegen positiv aus. Aber auch bei einem Auszug aus einem nicht blutbefleckten Stücke desselben Sackes trat völlige Komplementablenkung ein. Das gleiche Ergebnis hatte die Probe bei weiteren neuen Sackstückchen, bei Fußlappen, Hanfstaub, Pappe, Erde, Kies, Holzrinde, Heu, Stroh, Brot, Leder, Federn, verschiedenen Haaren, wollenen Strümpfen, Leinwand, Hosenstoffen, Filzhüten, Jacketts, Urin, Pepton, Peptonbouillon, Tuberkulin, verschiedenen unverdünnten Sera. Keine Ablenkung zeigten: Watte, Wischtuch und Baumwolle, Drillichrock, Kambrikbinde, Kork, Dachpappe, grüne Blätter, Leinenhemd, Gaze, Köper, Buchenholz, Eisenfeilspäne, Chamottestaub, Gummischlauch, Westenfutter, Hose, Kaninchenhaare. Es finden sich also in der Natur regellos verstreut in den verschiedensten Körpern komplementablenkende Stoffe. Durch Erhöhung der hämolytischen Dosis oder durch starke Verdünnung der ablenkenden Auszüge ließ sich die Ablenkung zum Teil beseitigen. Welcher Art diese ablenkenden Stoffe sind, ist vor der Hand nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Sie gehen weder durch Kochen zu Grunde, noch werden sie bei der Filtrierung durch Berkefeld-Filter beseitigt.

Bei Verwendung eines „künstlichen hämolytischen Systems" (Neisser-Sachs' spezifisch erzeugter Ambozeptor) hatte eine große Reihe der eben genannten für Kaninchenserum ablenkend wirkenden Stoffe keinen ablenkenden Einfluß mehr, wohl aber immer noch Wolle, Fußlappen, Leder, und — selbst bei großer Erhöhung der Komplementmenge — unverdünnter Urin, Peptonlösung, Tuberkulin.

Für die Praxis ist also, sofern es sich nicht bloß um frisches Blut, frische Serumlösung oder einwandfrei angetrocknetes Blut handelt, nur das „künstliche hämolytische System" brauchbar, vorausgesetzt, daß es in jedem einzelnen Falle auf die aus dem Untersuchungsgegenstand ausgelaugte Flüssigkeit zunächst ohne Antiserum genau eingestellt wird. Ferner muß die Konzentration der zu untersuchenden Blutlösung sowie die Menge des hinzuzufügenden Antiserums in richtigem Verhältnisse zur Stärke des hämolytischen Systems stehen. In jedem gerichtlichen Falle ist daher nach wie vor die gewöhnliche Präzipitinprobe anzustellen, deren Empfindlichkeit völlig genügt. Ist sie positiv, so hat das Verfahren nach Neisser und Sachs nur den Wert, den Ausfall schön sichtbar zu gestalten. Mißlingt der Präzipitinversuch, gelingt dagegen die Neisser-Sachssche Probe, so ist aus letzterem Ausschlage allein die Herkunft des Blutes in der Praxis nicht sicher zu bestimmen, da ablenkende Stoffe vorhanden sein können.

Für die Laboratoriumsarbeiten hingegen ist das Neisser-Sachssche Verfahren von großem Vorteile. Durch dieses wurde bestätigt, daß das Blut und Linseneiweiß der Säugetiere, Vögel, Reptilien und Amphibien biologisch nicht zu unterscheiden ist, während das der Fische nur Spuren

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des den höher stehenden Tieren eigentümlichen Eiweißes zu enthalten scheint.

Ferner wurde das Verfahren nach Neisser und Sachs mit Erfolg zur Bestätigung und eindrucksvollen Darstellung der Präzipitinversuchsergebnisse bei der Unterscheidung nahverwandter Blutarten (Kaninchen-Hase, Affe-Mensch) gebraucht. U. hat einschlägige Untersuchungen auf 35 Blutproben der verschiedensten Affenarten ausgedehnt. Es wurden 2 Reihen — eine mit Kaninchen-Menschen-Antiserum, die zweite mit Affen-Menschen-Antiserum — angestellt. Während in der ersten Reihe sowohl Menschenblutlösung wie die vorerwähnten Affenblutlösungen vollständige Ablenkung zeigten — genau entsprechend der präzipitierenden Wirkung des Kaninchen-Menschen-Antiserums auf Menschen- und Affenblut —, zeigte in der zweiten Reihe nur Menschenblutlösung die Ablenkung, die Affenblutlösung dagegen völlige Blutlösung — wiederum genau in Uebereinstimmung mit der ausschließlich Menschenblut präzipitierenden Wirkung des Affen-Menschen-Antiserums.

Bei der Wassermannschen Serodiagnose der Syphilis muß mit den von U. beschriebenen präzipitierenden und komplementablenkenden Stoffen gerechnet werden, die durch Einspritzung von normalem menschlichen Eiweißmateriale bei Affen entstehen.

Die Auffindung von Präzipitierung oder Ablenkung, die auf Rassenunterschiede im Bluteiweiße zwischen zahmen und wilden Kaninchen hinweisen könnten, gelang auch mit dem so fein und scharf arbeitenden Ablenkungsverfahren nicht, ebensowenig die Feststellung von Isopräzipitinen. Georg Schmidt (Berlin).

Wassermann, Das Klima in der Therapie der Lungentuberkulose. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VI. Heft 6.)

Bei der Wahl eines geeigneten Klimas für den Lungenkranken ist vor allem nötig:

1) dem Einflusse des Klimas auf den Körper in toto Rechnung zu tragen. Dabei ist bloß nötig, dem Patienten möglichste Bewegungsfreiheit durch geringste Erkältungsmöglichkeit in nicht zu erschlaffendem Klima zu gewähren.

2) Bei der weiteren Wahl, ob feuchte Seeluft, ob trockene Bergluft etc., ist bloß auf die oberen Luftwege zu achten.

Alle anderen Faktoren (Höhenlage, Ozongehalt etc.) sind von geringer, zum Teil problematischer Wirkung und können durch geeignete therapeutische Maßnahmen ersetzt werden. Speck (Berlin).

Kraus, Immunität bei Tuberkulose. (Zeitschr. f. Tuberkulose etc. Bd. VII. 1905. Heft 3.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die Immunität wendet sich Verf. speziell dem Neutuberkulin (Koch) zu. Koch faßte dies im Tierexperiment (Einspritzungen von Neutuberkulin bei tuberkulösen Meerschweinchen) beobachtete Steigen des Agglutinationsvermögens des Blutes gegenüber dem Tuberkelbacillus als Wertmesser für den erzielten Grad der Immunität auf. Diese Tierexperimente hat Jürgens im Laboratorium des Verf. wiederholt. Er fand, wie Koch, eine Veränderung des Krankheitsverlaufes im Tierkörper. Doch konnte weder eine Verhütung noch Heilung der Tuberkulose durch Behandlung mit Tuberkulin erreicht werden. Die Steigerung des Agglutinationsvermögens durch die Injektionen wurde in gleicher Weise bei gesunden und tuberkulösen Tieren erreicht;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

es kann daher eine ursächliche Beziehung zwischen Agglutininbildung und Krankheitsverlauf nicht bestehen, und die im Serum auftretenden Agglutininwerte sind lediglich Ausdruck der Tuberkulininjektion. Dementsprechend waren auch die Erfahrungen bei mit Neutuberkulin behandelten Kranken: es zeigte sich kein wesentlicher Einfluß auf den Krankheitsverlauf, während eine wesentliche Steigerung des Agglutinationsvermögens konstatiert werden konnte.

16 andere Tuberkulöse wurden durch v. Bergmann mit Marmorekschem Antituberkuloseserum behandelt. Auch hier konnte kein Einfluß auf den Krankheitsverlauf in irgend einer Beziehung beobachtet werden. Speck (Berlin).

Simon et **Spillmann,** Analyse quantitative et qualitative du sang, à point de vue leucocytaire, dans deux cas de tuberculose pulmonaire. (C. r. de la soc. de biol. 1905. No. 26.)

Die Autoren bringen Mitteilungen über die Leucocytenverhältnisse bei 12 Fällen von Tuberkulose. Vor allem aus dem Grunde, um zu diesen strittigen Fragen neues Material herbeizuschaffen.

Es besteht nach ihnen im allgemeinen bei der Lungentuberkulose eine leichte Leukocytose (4200—20000 Leukocyten im Kubikmillimeter).

Die wechselnden Zahlen können mit dem Verlauf der Tuberkulose in keine Beziehung gebracht werden, dagegen ist zu bemerken, daß man in den vorgeschrittenen Stadien im allgemeinen eine relative Polynukleose findet. Die Mononukleären sind in normaler Anzahl und die Lymphocyten sind vermindert. Die eosinophilen Zellen sind nicht vermindert, sondern in normaler Anzahl, in einzelnen Fällen sogar vermehrt. Gewisse Schlußfolgerungen lassen sich aus den Blutuntersuchungen für die Praxis ziehen: Je stärkere relative polynukleäre Leukocytose man findet, um so mehr sind die Veränderungen im schnellen Weiterschreiten, besonders dann, wenn Mononukleäre und Lymphocyten dabei vermindert sind. Bei normaler Zahl der Polynukleären und größerer Anzahl der Mononukleären scheint die Prognose günstig zu sein.

A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Urwick, Observations on the opsonic power of people suffering from tuberculosis. (Brit. med. Journ. 1905. Vol. II. July 22. p. 172.)

Die Opsonine sind zuerst von Wright studiert worden, der zu folgenden Schlüssen kam: 1) Die Opsonine sind in den Blutflüssigkeiten — Serum oder Plasma — enthalten. 2) Bei der Erhitzung auf 65° für 10—15 Minuten verlieren sie ihre Wirksamkeit. 3) Sie wirken nicht direkt stimulierend auf die Leukocyten, sondern verursachen eine Veränderung der Bacillen. Auch die Methode zur Bestimmung des Opsoninindex einer Person ist von Wright genau angegeben. Bei einer größeren Reihe tuberkulöser Patienten wurde der Index fortlaufend bestimmt, was zu folgenden Ergebnissen führte. Der Wert für gesunde Personen ist fast stets derselbe und wechselt auch von Tag zu Tag nicht. Bei Tuberkulösen kann er erhöht oder erniedrigt sein. Ersteres ist die Folge der durch die Infektion angeregten Immunisierungsvorgänge. Letzeres ist entweder das Zeichen eines angeborenen Mangels oder einer Erschöpfung der immunisierenden Kräfte. Der opsonische Wert Tuberkulöser schwankt von Tag zu Tag, und die so zu stande kommende Kurve zeigt negative und positive Phasen, den Autoinfektionsausbreitungen entsprechend.

H. Ziesché (Breslau).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Figari, F., Sul passaggio delle agglutinine tubercolari nelle uova dei polli. (Annali dell' Istituto Maragliano. Vol. I. No. 4.)

Verf. hat ausfindig zu machen gesucht, ob die tuberkulösen Agglutinine und Antitoxine bei den Hühnern von der Mutter auf das Ei übergehen.

Er verabreichte zu diesem Zwecke einer Reihe Hennen täglich und zwar ungefähr 2 Monate lang 20 g frischen Blutgerinnsels, das gegen Tuberkulose immunisierten Pferden entstammte.

Zu verschiedenen Zeiten untersuchte dann Verf. das Agglutinationsvermögen ihrer Eier und fand dabei, daß schon nach einmonatlicher Eingabe des Gerinnsels in dem Eidotter sich bemerkenswerte Spuren tuberkulösen Agglutinins vorfanden. Im Eiweiß dagegen traten sie erst später auf und auch in geringeren Quantitäten.

Auf diese Weise fand sich in dem Eiweiß, zur selben Zeit als das Eigelb ein Agglutinationsvermögen von $^1/_{40}$ aufwies, nur ein solches von $^1/_{10}$—$^1/_{15}$. Getötet lieferten diese Hennen in ihrem Serum ein Agglutinationsvermögen von $^1/_{80}$—$^1/_{100}$.

Einer anderen Reihe Hühner wurde alle 2 Tage eine aus $^1/_{100}$ g entfetteter Bacillen und 10 Tropfen tuberkulösen Proteins Maragliano zusammengesetzte Pille eingegeben.

Diese Hennen wurden so 2 Monate lang behandelt und erhielten je 22 solcher Pillen.

Nach zweimonatlicher Behandlung prüfte Verf. das Agglutinationsvermögen des Eigelbs und Eiweißes und fand an ersterer bis $^1/_{60}$ ansteigend Agglutinationswerte, in letzteren nur bis $^1/_{20}$.

Auch die 3 Monate nach Beendigung der Behandlung untersuchten Eier ergaben immer dieselben Werte, nur in wenigen Fällen waren dieselben niedriger.

Diese verschiedene Zeit nachher getöteten Hennen hatten Seren mit einem Agglutinationsvermögen von $^1/_{150}$.

Die Nachprüfung bewies, daß es sich um wirklich spezifische Agglutinine handelte, die normalerweise nicht im Ei vorhanden wareu.

Bertarelli (Turin).

Melchiorri, G., Estrazione di sostanze agglutinanti dalle orine nell' infezione tubercolare. (Bollettino della Società Eustachiana. 1904. No. 11—12.)

Nach vorhergehender Ansäuerung mit Essigsäure und Beseitigung des Eiweißes extrahierte Annequin mittels Schwefeläther aus den Urinen bei einigen Infektionskrankheiten besondere Substanzen; die bisher angestellten Untersuchungen erlaubten jedoch nicht, in eindeutiger Weise den klinischen Wert dieser Reaktion zu bestimmen.

Verf. gedachte, die nach der ursprünglichen Methode von Annequin aus den Urinen Tuberkulöser extrahierte besondere Substanz mit einer 2-proz. Lösung von kohlensaurem Natron aufzulösen und dann das Verhalten dieser Lösung einer Tuberkelbacillenreinkultur gegenüber zu studieren.

Er richtete seine Untersuchungen auf die Urine von Individuen mit verschiedenen tuberkulösen Lokalisationen; hierbei kam er zu dem Schlusse, daß in den Urinen Tuberkulöser Substanzen existieren, welche eine agglutinierende Wirkung auf Kulturen von Tuberkel- und Typhusbacillen ausüben, und ferner, daß in den Urinen bei verschiedenen In-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fektionskrankheiten Substanzen vorhanden sind, die man durch denselben Prozeß abscheiden kann, deren Wirkung aber verschieden ist. Außerdem finden sich die Agglutinine in beträchtlichen Mengen in den Fällen von schwerer und lange dauernder Tuberkulose, in welchen die Serumreaktion negativ war.

Sind die Agglutinine dialysierbar, so gehören sie nach der Ansicht des Verf. zur Gruppe der Albumosen, weil durch die von ihm angewandte Methode die Albumosen extrahiert werden. Negri (Pavia).

Pöppelmann, Die Behandlung der Lungenschwindsucht mit Bacillen-Emulsion Koch. (Berl. klin. Wochenschr. 1905. No. 36.)

Verf. hat seit 2 Jahren als Leiter einer Abteilung für weibliche Lungenkranke zu Coesfeld das Kochsche Neu-Tuberkulin in zahlreichen Fällen angewendet und ist der Ueberzeugung, „daß es in primären, nicht zu ausgedehnten Fällen von Lungentuberkulose eigentlich niemals versagt". Er schildert genau die Technik seines Vorgehens und seiner spezifischen Therapie überhaupt. W. v. Brunn (Rostock).

Pepere, Alberto, Della vaccinazione antitubercolare nei bovini. — Ricerche sperimentali sui bacilli della tubercolosi umana, bovina e aviaria. (Annali d'Igiene sperimentale. 1905. Fasc. 3.)

Verf. hat teilweise die von Maffucci begonnenen Untersuchungen über Tuberkulose fortgesetzt, nur haben ihn leider die relativ geringen ihm zur Verfügung stehenden Versuchsmittel daran verhindert, seine Forschungen auf ein weites Feld auszudehnen.

Da es nun äußerst schwierig ist, alles zu umfassen, was Verf. im experimentellen Teile seiner Arbeit gibt, und dasselbe in kurzen Zügen hier auszudrücken, halte ich es für besser, hier ohne weiter an den experimentellen Teil seines Studiums hinanzugehen, nur die Schlüsse wiederzugeben, zu denen Verf. gelangt, die da sind:

Die Bacillen der virulenten Tuberkulose des Menschen werden von den Rindern in enormen Verhältnissen ertragen und bewirken weiter nichts als vorübergehende Ernährungsstörungen. Nach einer mehr oder minder kurzen Zeit, je nach den inokulierten Dosen, befreien sich die Tiere auch davon und beweisen damit, daß für sie die Tuberkulose des Menschen einem abgeschwächten Virus gleichkommt.

Die Tuberkelbacillen der Vögel werden ebenso wie die des Menschen, auch wenn sie in die Venen eingeführt wurden, von den Rindern mit Leichtigkeit ausgeschieden.

Die Bacillen der Tuberkulose des Menschen verleihen den Rindern, auf welchem Wege sie auch immer eingeführt worden sein mögen, unzweifelhaft eine höhere Widerstandsfähigkeit gegen die Perlsucht. (Impfung?)

Dieselbe, wenn nicht gar noch stärkere Einwirkung besitzen, wenn abgeschwächt, die Bacillen der wirklichen Rindertuberkulose, sowie die Tuberkelbacillen der Hühner in kleinen Dosen.

Ein einziger präparativer auch nur in das Unterhautgewebe vorgenommener Eingriff kann den Rindern schon eine hervorragende Unempfänglichkeit verleihen.

Die starken, zu Präparationszwecken eingeführten Tuberkelbacillen des Menschen bewirken nicht immer eine Ueberempfänglichkeit der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tiere gegen spätere Infektionen, was höchst wahrscheinlich in besonderen Verhältnissen des Individuums gesucht werden muß.

Häufig läßt die Impfkur in den Tieren käsige Herde mit lebenden Bacillen zurück, die da ihre Virulenz ziemlich lange beibehalten können.

Die virulenten, den Rindern in großen Mengen eingeimpften Tuberkelbacillen des Menschen bedeuten für die Rinder keine wahre Impfung gegen die Perlsucht, sondern nur eine vorübergehende, ziemlich kurze Zeit größerer Widerstandsfähigkeit, die auch durch besondere dazwischentretende Umstände abgekürzt werden kann (Schwangerschaft, Geburt, Säugung).

Bei den sogenannten geimpften Tieren werden die Bacillen der Rindertuberkulose teilweise vernichtet; die anderen bleiben lange Zeit in den Lymphdrüsen, dem Knochenmark, der Milz etc. eingenistet und behalten dort ihre Virulenz bei und warten nur den Augenblick ab, in dem ein Ablassen der physiologischen Kräfte des Tieres ein Eindringen in den Organismus gestattet.

Die im Zeitraume der (relativen) Immunität der Mutter entstandenen Leibesfrüchte sind der Rindertuberkulose gegenüber nicht nur nicht unempfänglich, sondern sind ihr gegenüber sogar weniger resistent.

Die Eigenschaften des Blutserums der durch eine Vorbehandlung mit Tuberkelbacillen des Menschen, der Rinder (abgeschwächt) und Vögel der menschlichen Tuberkulose gegenüber widerstandsfähiger gewordenen Tiere, sind bei den Meerschweinchen und den Kaninchen absolut negativ, sowohl vom Standpunkt der Immunisation wie auch der Heilung.

Das von Rinderbacillen herkommende Tuberkulin ist in der Praxis viel geeigneter, als das mit den Bacillen des Menschen und der Hühner zubereitete zur Enthüllung der eventuell in den jungen Kälbern bestehenden verborgenen Tuberkuloseherde.

Die durch Rinder passierten Bacillen der virulenten Tuberkulose des Menschen behalten ihre eigenen biologischen und kulturellen Merkmale bei. Die beiden Bacillenformen, die des Menschen und des Rindes, stellen Abarten ein und derselben Art dar mit eigenen Merkmalen und sind wahrscheinlich schwerlich und nur in geringem Maße weiterer Veränderungen fähig.

Unter gleichen Bedingungen sind die Bacillen der Rindertuberkulose für Meerschweinchen, Kaninchen, Hunde und Schafe weit virulenter als die Bacillen der Tuberkulose des Menschen.

Die Proteine der Rindertuberkelbacillen haben einen weit höheren toxischen Exponenten als die Bacillen der Tuberkulose des Menschen und der Vögel.

Diese Ergebnisse stimmen ganz mit denen anderer Autoren überein, doch erregen sie bezüglich vieler Probleme des tuberkulösen Prozesses ein berechtigtes Interesse. Bertarelli (Turin).

Gray, H. M. W., Vaccine treatment in surgery. (Lancet. 1906. Vol. I. April 21. p. 1099.)

Autor hat viele Erfahrungen über die Verwendurg des Kochschen T. R. bei chirurgischen Tuberkulosen gesammelt. Tuberkulöse Drüsen, wenn sie nicht verkäst oder verkalkt sind, gehen sehr schnell, oft schon nach 2—3 Injektionen zurück. Drüsenabscesse werden zwar umgrenzt, können jedoch nicht zum Verschwinden gebracht werden. Auch bei der Gelenktuberkulose hat sich das Serum bestens bewährt. Ein Fall von schwerer Kniegelenktuberkulose wurde allein durch Anwendung von T. R.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

völlig geheilt. Die besten Erfolge werden erzielt, wenn man mit der Serumtherapie möglichst frühzeitig beginnt. Auch hier mußte man jedoch zu chirurgischen Eingriffen zurückkehren, wenn sich bereits periartikuläre Abscesse gebildet hatten. Auch ein Fall von tuberkulöser Peritonitis, der lange Monate jeder Behandlung widerstanden hatte, heilte unter T. R.-Behandlung in kurzer Zeit. Bei Psoasabscessen bewährte sich die Anwendung des Serums nach vorgenommener Spaltung und Auskratzung. In Fällen von Sekundärinfektion empfiehlt sich die Hinzufügung von Staphylokokken oder Streptokokkenserum. Auf diesem Wege wurde auch eine schwere tuberkulöse Ulceration der Nasenschleimhaut geheilt. Auch tuberkulöse Tendovaginitis und Urogenitaltuberkulose wurden durch T. R. sehr günstig beeinflußt.

Staphylokokken- und Streptokokkenvaccins erwiesen sich bei ulcerierenden Tumoren von nicht ganz sicherer Wirkung. In einem Falle von Gonokokkenpyelitis erwies sich ein von Wright hergestelltes von den Bakterien des Patienten stammendes Vaccin sehr wirksam.

Die von Wright benutzten Dosen sind folgende: Staphylococcus 500000000 bis 1000000000, Streptococcus 100000000 bis 250000000, Gonococcus 50000000 bis 250000000, Bac. coli 100000000 bis 1000000000, T. R. $^1/_{2400}$ bis $^1/_{600}$ mg. Der Erfolg der Behandlung kann durch die Bestimmuug des opsonischen Index kontrolliert werden. H. Ziesché (Breslau).

Bulloch, The treatment of tuberculosis by tuberculin. (Lancet. 1905. Vol. II. Dec. 2. p. 1603.)

Nachdem sich die verschiedenen Tuberkulinpräparate lange Zeit nicht hatten einbürgern können, hat Wright neuerdings mit dem T. R. Koch gute Erfolge erzielt. Als Maß des Erfolges wurde unter anderem der opsonische Index verwertet. B., der nach der Methode Wrights viele Patienten behandelt hat, bestimmte zunächst bei 84 gesunden Personen den opsonischen Index und fand ihn im Mittel = 0,96, wobei sein eigener opsonischer Wert als Einheit galt. Die einzelnen Werte schwankten von 0,8 : 1,2. 150 Lupuskranke zeigten im Mittel den Wert 0,75. 11 chirurgische Tuberkulosen zeigten den Wert 0,6 im Mittel, den gleichen Durchschnittswert wiesen 14 Fälle von stationärer Lungenphthise auf. Werte unter 0,8 scheinen unnormal zu sein. Eine hinreichende Erklärung für das Wesen und die Wirkung der Opsonine ist noch nicht gegeben. Nach Art der Absorptionsversuche mit Staphylokokken und Tuberkelbacillen angestellte Versuche haben für diese Mikroorganismen eine Spezifizität der Opsonine ergeben. In allen Fällen von Tuberkulininjektionen wurde eine vorübergehende negative Phase beobachtet, die bei verschiedenen Individuen stark variiert und zwar sowohl der Größe als auch der Zeit nach. In Behandlung kamen nur schwere Fälle, bei denen zum Teil recht gute Resultate gewonnen wurden.

H. Ziesché (Breslau).

Krause, Die Tuberkulintherapie in der ambulanten Behandlung und bei Fiebernden. (Münch. mediz. Wochenschr. 1905. No. 32.)

K. hat in der Landpraxis wie in der Anstaltsbehandlung (Brehmer-Görbersdorf) die Kochsche Bacillenemulsion in milder Form (Anfangsgabe 0,005 mg, Höchstgabe 0,03 mg Bacillensubstanz) nicht nur bei leichten und fieberfreien, sondern auch bei hartnäckig fiebernden Kranken,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

selbst solchen des 3. Stadinms (Turban) stets mit durchaus günstigem Erfolge angewandt. In den leichteren Fällen verschwanden die katarrhalischen Erscheinungen, in den schwereren verringerten sie sich. Auch Kehlkopferkrankungeu wurden gebessert. Das Fieber wurde ausnahmslos für die Dauer beseitigt. 4 Krankengeschichten mit Fieberkurven.

Georg Schmidt (Berlin).

Krause, Ueber die Anwendung von Neutuberkulin (Bacillenemulsion). (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 51.)

K. hat in der Privatpraxis wie im Sanatorium (Görbersdorf) mit dem Neutuberkulin (Bacillenemulsion) ohne jede sonstige Verordnung, ja ohne alle hygienisch-diätetischen Maßnahmen Tuberkulöse entfiebert und selbst im 3. Stadium Besserungen, bis zum Schwinden aller katarrhalischen Erscheinungen, erzielt. Vorsichtigstes Dosieren ist Hauptbedingung. Unangenehme Nebenwirkungen, Blutungen, Nierenreizungen u. s. w., traten nicht ein bis auf zwar ziemlich bedeutende, aber wieder vorübergehende Rötungen und Schwellungen bei Kehlkopftuberkulose.

Georg Schmidt (Berlin).

Spengler, Carl, Die Priorität in der Tuberkulinherstellung und -anwendung. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 51.)

Denys filtrierte uneingeengte Tuberkelbacillenbouillon ist das zehnfach verdünnte Kochsche Originaltuberkulin, über welches Sp. die erste ausführliche experimentelle Prüfung veröffentlicht hat.

Behrings Tuberkuloseheilmittel ist eine alte Kochsche Entdeckung. Es ist der Rückstand nach wiederholter Hüllenwaschung und steht in der Mitte zwischen der Kochschen Emulsion und dem T. R. Kochs. Es enthält weniger Leibesstoffe der Tuberkelbacillen als die Emulsion und mehr als das T. R. Die Koch bereits gelungene Tierimmunisierung mit Leibesstoffen der Tuberkelbacillen hält nicht vor. Nur von den Perlsuchtpräparaten ist bis jetzt der Vaccinecharakter dem Menschen gegenüber festgestellt, und zwar von Sp.

Behrings Bezeichnung des Rinderimmunisationsstoffes als Bovovaccin ist falsch. Es müßte Tuberkulo- oder Homovaccin heißen, da es von menschlichen Tuberkelbacillen stammt.

Sp. hält endlich seine Priorität in der Perlsuchtimmunisierung des Menschen gegenüber Klemperer aufrecht.

Georg Schmidt (Berlin).

Elsaesser, Max, Klinische Beobachtungen bei Behandlung mit Neutuberkulin (Bacillenemulsion) und Mitteilung eines Falles von mit Alttuberkulin geheilter doppelseitiger Iristuberkulose. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 48.)

E. behandelte 5 Fälle des ersten, 53 des zweiten, 18 des dritten Stadiums mit im ganzen 806 Einspritzungen (0,1—1000 mg des Originalpräparates). Das milde Verfahren durchzuführen, wurde durch wechselnde Reaktion erschwert. In mehr als der Hälfte der zum Teil recht schweren Fälle gelang die Entfieberung. Das Eintreten einer Reaktion ist zur Entfieberung nicht immer nötig. Die Entfieberung ohne Reaktion tritt entweder bald ein oder gar nicht. Mehrere Kurven und zahlreiche Vorschriften bringen vom Verf. im einzelnen gemachte Erfahrungen. Das Neutuberkulin wurde bei einigen Kranken mit Erfolg durch Alttuberkulin,

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei einigen anderen mit noch nicht ganz gesichertem Ergebnis durch Perlsuchttuberkulin ersetzt. Von 25 Kranken, welche mindestens 3 Monate in Behandlung waren, wurde der Lungenbefund bei mehr als der Hälfte gebessert. Von Tuberkulinschäden kamen zur Beobachtung: blutiger Auswurf, 1mal mittelstarker Bluthusten, öfters Brustfellreiben, 3mal Heiserkeit und Schlingbeschwerden, 3mal Eiweißharnen, 1mal eine stärkere Nierenblutung.

Jürgens' schlechte Erfahrungen mit dem Neutuberkulin führt Elsaesser auf zu schnelle Steigerung der Gaben zurück.

Im ganzen ist das Neutuberkulin bei allen noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen möglichst früh anzuwenden. Zum mindesten wirkt es als spezifisches Entfieberungsmittel.

Die doppelseitige Iristuberkulose eines 16-jährigen schwächlichen Mannes wurde durch eine mehrmonatige ambulante Alttuberkulinkur geheilt. Zugleich besserte sich das Körpergewicht, das Aussehen, ein Nasenlupus. Tuberkulöse Lungenerscheinungen schwanden ganz.

Georg Schmidt (Berlin).

Lawson and **Stewart,** A study of some points in relation to the administration of tuberculin (T. R.). (Lancet. 1905. Vol. II. Dec. 9. p. 1679.)

Behandlung von fieberfreien Phthisikern mit T. R. unter genauer Beobachtung des opsonischen Index. Das Mittel dieser Werte bei 66 gesunden Personen schwankte zwischen 0,95—1,0. Bei 30 Individuen, die früher tuberkulös, nun geheilt waren, betrug der Wert durchschnittlich 1,07 und schwankte von 0,5—2,1. In 25 Fällen von bestehender chronischer Tuberkulose war der Mittelwert 0,72. Nach der Einverleibung von kleinsten Dosen T. R. trat 20mal schon nach der ersten Impfung eine negative Phase ein, 2mal erschien sie erst nach der zweiten Impfung, 3mal blieb sie ganz aus. Mit der Temperatursteigerung ließ sich die negative Phase nicht in Verbindung bringen. Die negative Phase kann für die Diagnose von Bedeutung sein, doch ist sie auch für die Tuberkulintherapie wichtig. Innerhalb derselben darf keine Impfung stattfinden, weil sie sonst noch verstärkt und verlängert wird. Miliartuberkulosen eignen sich zur Behandlung nicht; in beiden Fällen, bei denen man sie versuchte, trat bald der Tod ein. H. Ziesché (Breslau).

Brown, A study of cases of pulmonary tuberculosis treated with Tuberculin at the Adisondack Cottage Sanitarium. (Zeitschr. f. Tuberkulose etc. Bd. VI. Heft 3.)

Von der umfangreichen, durch zahlreiche Tabellen erläuterten Arbeit können hier nur die folgenden Schlußsätze des Verf. wiedergegeben werden:

1) Die Auswahl der Fälle für die Behandlung mit Tuberkulin, besonders solcher im vorgeschrittenen Stadium, hat einen großen Einfluß auf die Resultate der Behandlung.

2) Das Tuberkulin ist von geringem, wenn überhaupt irgendwelchem Werte bei der Behandlung sehr vorgeschrittener Fälle.

3) Auf Fälle im Initialstadium scheint das Tuberkulin keinen nennenswerten Einfluß auszuüben. Bei fortgeschritteneren Fällen ist es von größerer Wirksamkeit, wenn die richtige Auswahl getroffen wird.

4) Mit Tuberkulin behandelte Fälle werden leichter rückfällig als der allgemeine Durchschnitt. Bei Auswahl der Fälle ist das zu berücksichtigen.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

5) Kein definitiver Schluß kann bezüglich des Einflusses der zweiten Tuberkulinkur aus diesen Fällen gezogen werden.

6) Fälle mit stärkerer oder schwächerer Reaktion während der Behandlung scheinen nicht günstiger zu verlaufen als diejenigen ohne sichtbare Reaktion.

7) Die T.-Behandlung scheint das Verschwinden der Bacillen aus dem Sputum besonders günstig zu beeinflussen.

8) Kein Schluß konnte bezüglich des schädigenden Einflusses des Tuberkulins auf die Nieren gezogen werden. Speck (Berlin).

Foss, Beitrag zur Tuberkulinbehandlung. (Zeitschr. f. Tuberkulose etc. Bd. VI. Heft 5.)

Bericht über einige günstige therapeutische Erfolge mit Alttuberkulin. Zu einem kurzen Auszuge ungeeignet. Speck (Berlin).

Wegener, Ueber die Tuberkulineinspritzung, insbesondere die Zweckmäßigkeit derselben in den Heilstätten der Versicherungsanstalten. (Zeitschr. f. Tuberkulose etc. Bd. VI. Heft 5.)

Die Arbeit bietet nichts Neues und ist von keinem allgemeinen Interesse. Speck (Berlin).

Reuchlin, Ueber Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin. (Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde. 1906. Bd. I. p. 352.)

Zu diagnostischen Zwecken wurde altes Tuberkulin in Dosen von 1—3 mg angewandt; dabei ergab sich bei 9 von 11 Fällen von Conjunctivitis phlyctaenulosa positive Reaktion, desgleichen bei vier weiteren Fällen von skrofulöser Ophthalmie und 6 Fällen von typischer Keratitis parenchymatosa, bei denen zweimal Lungentuberkulose mit Sicherheit nachgewiesen war, während die übrigen 4 Fälle ätiologisch unklar lagen.

Therapeutisch wurde das neue Tuberkulin T. R. mit gutem Erfolge bei je einem Fall von Keratitis parenchymatosa und Tuberkulose der Conjunctiva, mit vorzüglichem Resultate aber bei 2 Fällen von Aderhauterkrankungen (Chorioretinitis macularis und Chorioidealtuberkel) verwandt, während bei je einem Fall von Keratitis parenchymatosa und akuter Skleritis keine erhebliche Besserung erzielt wurde.

Bei 15 Fällen von Iris- und Ciliarkörpererkrankungen, die teils auch klinisch das Bild der Tuberkulose boten und sämtlich einer systematischen Injektionsbehandlung unterworfen wurden, konnte 14mal ein ganz außerordentlich guter Erfolg erzielt werden. Es ist daher die Tuberkulinkur, weil ungefährlich, dringend zu empfehlen, obgleich sie große Geduld von seiten des Arztes und Patienten erfordert. Gilbert (Bonn).

Ganghofner, F., Ueber die therapeutische Verwendung des Tuberkulins im Kindesalter. (Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. XIII. Heft 5. p. 525.)

G. hat in seiner Prager Klinik 12 tuberkulöse Kinder mit altem Tuberkulin behandelt. Er beginnt mit äußerst geringen Tuberkulindosen (bei der diagnostischen Einspritzung früher mit $^1/_{10}$, jetzt mit $^1/_{100}$ bis $^5/_{100}$ mg), und steigert die Dosen überaus langsam. Hierbei sieht er nur ausnahmsweise größere Temperatursteigerungen und nur geringe „Stichreaktion“ (vergl. mein Referat über die Arbeit von Schick, Die diagnost. Tuberkulinreaktion im Kindesalter, Jahrb. f. Kinderheilk. 1905. 3. F. Bd. XI. Heft 6). Die Dauer der Kuren schwankte zwischen Wochen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Monaten und einem Jahr. Im ganzen (abgesehen von 3 Fällen, die sich als ungeeignet für die Behandlung erwiesen) wurde die Tuberkulinkur gut vertragen und zeigte jedenfalls keine nachteilige Wirkung; die Kinder nahmen während der Kur im allgemeinen gut an Gewicht zu. G. hält es für empfehlenswert, den Wert des Tuberkulins bei infantilen Tuberkulosen einer neuerlichen Prüfung zu unterziehen.

Albert Uffenheimer (München).

Storch, Kann die Tuberkulinreaktion durch Verabfolgung Temperatur-herabsetzender Medikamente verhindert werden? (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 45.)

Außer den Versuchen von Eber wurden bis jetzt nach Ausweis der Litteratur nach dieser Richtung hin noch keine Experimente vorgenommen. Das vorliegende Experiment von Storch, das dieser selbst allerdings nicht direkt für beweisend hält, regt zu weiteren diesbezüglichen Untersuchungen an.

Eine 10 Jahre alte Kuh bot klinisch die Erscheinungen der Tuberkulose. Sie erhielt abends $8^1/_2$ Uhr 0,5 Tuberkulin subkutan und gleichzeitig Acetanilid 30,0 per os, welche Dosis am anderen Morgen vormittags 6 Uhr wiederholt wurde.

Die gemessenen Temperaturen waren: abends $8^1/_2$ Uhr vor der Impfung 39,5; vormittags 6 Uhr 37,6; vormittags 10 Uhr 37,3; nachmittags 3 Uhr 38,1; abends 8 Uhr 39,0.

Bei der Schlachtung ergab sich lokale Tuberkulose der Lungen und der Pleura.

Danach wäre zu schließen, daß durch das verabreichte Mittel tatsächlich die Reaktion hintangehalten wurde. Carl (Karlsruhe).

Weischer, Zur Tuberkulinbehandlung. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VII. 1905. Heft 3.)

Mitteilung eines Falles — Initialstadium leichter Spitzenkatarrh, Tuberkelbacillen im Auswurf nicht nachweisbar —, bei welchem sich nach Ansicht des Verf. im Verlauf an die zuerst gut vertragene Behandlung mit Alttuberkulin aus einer geringen trockenen Pleuritis plötzlich eine exsudative Rippenfellentzündung entwickelte. Verf. der einerseits eine möglichst ausgedehnte Anwendung der Tuberkuline wegen ihrer häufigen recht guten Erfolge empfiehlt, ist auf Grund dieses Falles doch der Ansicht, daß für bestimmte Fälle trotz größter Vorsicht und exaktester Auswahl der spezifisch Behandelten gelegentlich Mißerfolge möglich sind.

K. H. Kutscher (Berlin).

Krüger, F., Die Anwendung des Tuberkulin neu bei der Behandlung von Lungenschwindsucht. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. S. 1257.)

K. wandte Tuberkulin neu neben physikalisch-diätetischer Behandlung bei 26 Schwindsüchtigen mit bestem Erfolg an. Die Technik ist eingehend beschrieben. Unwillkommene Nebenerscheinungen waren ziemlich gering. Die Kranken gingen mit wenigen Ausnahmen ihrer gewohnten Beschäftigung nach. K. empfiehlt das Verfahren für alle Fälle der Praxis, bei welchen eine Heilstättenbehandlung nicht möglich und noch Aussicht auf Heilung ist. Georg Schmidt (Berlin).

Weil, Edmund und **Nakajama, Heijao,** Ueber den Nachweis von Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. S. 1001.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach Wassermann und Bruck wird von einem Gemische von Tuberkulin und Extrakt tuberkulösen Gewebes zugesetztes Komplement aufgebraucht; demnach sollen in dem Gemische Antigen und Antikörper vorhanden sein, welche erst nach ihrer Vereinigung Komplement an sich gerissen haben. Umgekehrt wurde auch durch ein Gemisch von auf Tuberkelbacillen reagierendem Serum und von tuberkulösem Organextrakte zugesetztes Komplement gebunden; es ist also im Organextrakte auch Tuberkulin vorhanden, Verff. weisen auf den Widerspruch hin, daß im tuberkulösen Gewebe Tuberkulin und Antituberkulin vorhanden sein sollen, ohne sich gegenseitig zu beeinflussen, und daß nicht auch Organextrakt allein (ohne Tuberkulinzusatz) komplementbindend wirken sollte, da er doch Tuberkulin und Antituberkulin enthält. Die Versuche der Verff. (Tabelle) ergeben nun, daß gelöste Bestandteile des Tuberkelbacillus, die im Tuberkulin und im Tuberkelbacillenextrakt und auch in genügend starken Extrakten tuberkulöser Organe vorhanden sind, schon allein die Fähigkeit haben, Komplemente zu binden, auch ohne Vermittelung eines spezifischen Antikörpers, wie Wassermann und Bruck annahmen. Demnach haben letztere nur gezeigt, daß sich im tuberkulösen Herde Extraktivstoffe von Tuberkelbacillen befinden. Die Komplementbindung durch das Gemisch von Tuberkulin und Organextrakt beruht einfach darauf, daß sich unterhemmende Mengen von Tuberkulin mit unterhemmenden Mengen von tuberkulösem Organextrakt zu hemmenden summiert haben. Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe ist aber dadurch nicht erwiesen. Georg Schmidt (Berlin).

Wassermann, A. und **Bruck, C.**, Experimentelle Studien über die Wirkung von Tuberkelbacillenpräparaten auf den tuberkulös erkrankten Organismus. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 449.)

Eine Mischung des Extraktes von tuberkulösen Organen einer großen Anzahl unbehandelter Menschen mit dem Serum eines mit Tuberkelbacillenpräparaten vorbehandelten, also Antikörper enthaltenden Tieres bindet Komplement, wie der Vermischung folgende hämolytische Versuche ergaben (Versuchsprotokolle); folglich enthält das Extrakt Antigen, Tuberkulin. Eine Mischung des gleichen Extraktes mit Tuberkulin bindet ebenfalls Komplement, während auf gleiche Weise vorbehandelte und geprüfte Extrakte von normalen Organen dies nicht tun. Folglich ist im Extrakt auch Antituberkulin vorhanden. Auch im Serum von Rindern, Meerschweinchen, dagegen nie im Serum von nicht spezifisch vorbehandelten Lungenschwindsüchtigen war Antituberkulin vorhanden. Wohl aber traten im Laufe der Behandlung von Tuberkösen mit Tuberkelbacillenpräparaten spezifische Antikörper (Antituberkuline) auf. Das eingespritzte Tuberkelbacillenpräparat geht vermöge seiner Avidität an den Antikörper heran, der in tuberkulösem Gewebe seinen Sitz hat. Hier verbinden sich Antigen, Antikörper und Komplement. Letzteres gelangt zur Wirksamkeit und veranlaßt die Einschmelzung des tuberkulösen Gewebes. Die dabei entstehenden löslichen Verdauungsstoffe werden aufgesaugt und erzeugen Fieber. Bei Menschen dagegen, bei denen sich schon im Blute Tuberkulin findet, wird dadurch eingespritztes Tuberkulin mit Beschlag belegt; die spezifische örtliche Rückwirkung bleibt aus. Die Abstumpfung gegenüber den Tuberkelbacillenpräparaten und das Aufhören ihrer Wirkung auf das tuberkulöse Gewebe hängt also unmittelbar von der Schnelligkeit und der Menge des Auftretens von Antikörpern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Blutkreislaufe ab. Bei einem Gesunden war nach drei diagnostischen Tuberkulineinspritzungen von 1,5 und 10 mg, die ohne Reaktion verliefen, kein Antituberkulin im Serum. Georg Schmidt (Berlin).

Figari, F. e **Parrini, G.,** L'azione coibente dei sieri normali e terapeutici sullo sviluppo del bacillo della tuberculosi. (Annali dell' Istit. Maragliano. Vol. II. Fasc. 5.)

Verff. kommen auf Grund ihrer Versuche zu folgenden Schlüssen:

Die Präventivinjektionen mit physiologischem Serum und normalem Pferdeserum sind nicht im stande, bei den Meerschweinchen die Entwickelung der experimentellen Tuberkulose nach Inokulation von Bacillen ins Peritoneum zu verhindern.

Dagegen vermag die Injektion antitoxischer Seren die Infektion zu lokalisieren und zu verhindern.

Die Präventivinjektionen mit dem Serum von Ziegen, die zuerst mit einem wässerigen Extrakt lebender Bacillen behandelt worden sind, können die Meerschweinchen unempfindlich machen gegen eine endoperitoneale Infektion mit lebenden und virulenten Bacillen.

Die mit lebenden Tuberkelbacillen vermengten normalen und physiologischen Seren beeinflussen die Entwickelung dieser Bacillen in keiner Weise, mögen dieselben nun ins Peritoneum von Kaninchen und Meerschweinchen oder aber den Meerschweinchen subkutan eingeimpft werden.

Die mit lebenden und virulenten Tuberkelbacillen immunsierten antitoxischen Seren vermögen die Wirksamkeit einzuschränken und dem Vordringen der Kochschen Bacillen einen Damm zu setzen, gleichviel ob diese nun Meerschweinchen oder Kaninchen ins Peritoneum oder aber Meerschweinchen subkutan eingeimpft werden.

Die mit virulenten Tuberkelbacillen vermischten Seren der mit einem wässerigen Extrakt lebender Bacillen immunisierten Tiere, sind nach Injektion in die Bauchhöhle von Kaninchen oder Meerschweinchen oder subkutaner Einführung in die letzteren im stande, die Ansteckung zu verhindern.

Die normalen Sera üben in vitro keinen oder fast keinen hemmenden Einfluß aus auf die Entwickelung der Tuberkelbacillen.

Die antitoxischen Sera jedoch vermögen diesen hemmenden Einfluß auszuüben, und verhindern, wenn sie in einer bestimmten Dosis in den Organismus eingeführt werden, jede Entwickelung.

Die den mit wässerigem Extrakt lebender Bacillen immunisierten Tieren entnommenen Sera verhindern auch nach Einführung kleinster Dosen jederlei Wachstum. Bertarelli (Turin).

Stadelmann und **Benfey,** Erfahrungen über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Marmoreks Serum. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 4. p. 93.)

Levin, Behandlung der Tuberkulose mit dem Antituberkuloseserum Marmoreks. (Ebenda. p. 95.)

Stadelmann und Benfey kommen auf Grund ihrer Erfahrungen an 5 Patienten aller Grade der Lungentuberkulose zu dem Resultat, daß die Behandlung mit Marmorekschem Serum nicht nur nichts nützt, sondern sogar schadet. Die Temperatur ging in die Höhe, das Allgemeinbefinden verschlechterte sich, erst nach Unterbrechung der Serumtherapie trat Besserung ein. An den Injektionsstellen kam es zu Urticariaeruptionen, zu Rötungen und schmerzhaften Infiltraten, selbst zu kleinen Hautblutungen; die Lymphdrüsen schwollen unter Schmerzen an.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Injektionen wurden nach Marmoreks Vorschriften und mit einem von ihm selbst bezogenen Serum vorgenommen.

Die Verff. sind deshalb von dieser Behandlungsmethode gänzlich zurückgekommen.

Levin dagegen glaubt das Verfahren auf Grund zahlreicher Experimente an Meerschweinchen und auf Grund der Beobachtungen von 27 skandinavischen Aerzten an 156 Patienten mit Lungentuberkulose empfehlen zu müssen; auch sind an 26 Patienten mit chirurgischer Tuberkulose günstige Erfahrungen gemacht worden.

Die Tierexperimente ergaben, daß die Injektion des Serums zwar bisher noch nicht im stande ist, radikal die Entwicklung der Tuberkulose zu verhindern, daß es aber das tuberkulöse Gift zu neutralisieren und dessen Wirkung auf den tierischen Organismus auf lange Zeit aufzuhalten vermag.

Bei der Anwendung am Menschen zeigte sich, daß in sehr vielen, selbst fortgeschrittenen Fällen von Lungentuberkulose die Krankheit zum Stillstand gebracht werden konnte, daß vor allem die Dyspnöe stets sehr günstig beeinflußt werden konnte und die Expektoration sehr erleichtert wurde, so daß die Patienten in der Regel eine Fortsetzung der Injektionen verlangten.

Verf. berechnet die Mittelwerte der subjektiven Besserung auf 32 Proz., die der objektiven Besserung auf 36 Proz.

Von den Kranken mit chirurgischer Tuberkulose wurde die Hälfte im Anschluß an die Serumtherapie bedeutend gebessert.

W. v. Brunn (Rostock).

Ullmann, Ueber meine Erfolge mit Marmoreks Antituberkuloseserum. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 22.)

Der Autor berichtet über sehr günstige Erfolge, die er mit dem Marmorekschen Antituberkuloseserum bei 7 Fällen chirurgischer Tuberkulose erzielte. Besonders angezeigt hält er diese Behandlung in allen Fällen skrofulöser Ophthalmie, sobald die Cornea irgendwie in Mitleidenschaft gezogen wird. Auch in einem Fall von schwerer tuberkulöser Erkrankung der Lunge, der sofort nach Sicherstellung der Diagnose mit dem Serum behandelt ward, zeigte sich trotz äußerst ungünstiger äußerer Verhältnisse eine auffallend schnelle Besserung. Die Anwendung des Serums geschah stets rektal (Mengen nicht angegeben), irgendwelche schädliche Wirkungen wurden niemals beobachtet.

Hetsch (Metz).

Balladore-Pallieri, R., Azione del plasma muscolare di animali sani ed immunizzati sul bacillo di Koch. (Gazzetta Ospedali e Cliniche. 1904. No. 36.)

Nachdem Kaninchen in dem Grade gegen Tuberkulose immunisiert worden waren, daß das Agglutinationsvermögen des Blutes von 1:5 auf 1:150—1:200 gestiegen war, studierte Verf. 1) die Modifikationen, welche das Muskelplasma gesunder und aktiv oder passiv immunisierter Kaninchen am Kochschen Bacillus hervorrief, und 2) die Wirkung, welche die subkutane oder subperitoneale Injektion von mit Muskelplasma behandelten Bacillen auf gesunde Meerschweinchen ausübte.

Diese Versuche ließen ihn zu dem Schlusse kommen, daß dem Muskelplasma künstlich gegen Tuberkulose immunisierter Tiere bakterizide oder antitoxische Kräfte dem Tuberkelbacillus gegenüber innewohnten.

Negri (Pavia).

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Jemma, R., Sull' immunizzazione tubercolare per mezzo del latte di vacche immunizzate. (La Pediatria. 1904. No. 11.)

Verf. berichtet zunächst über die Arbeiten von Behring, Maragliano und Figari, die gezeigt haben, daß bei gegen Tuberkulose immunisierten Tieren die Agglutinine und Antitoxine der Tuberkulose in die Milch übergehen und dann bei Tieren, die mit dieser Milch ernährt werden, in den Kreislauf gelangen und so dieselben immun machen können. Hierauf geht Verf. zur Schilderung seiner eigenen Untersuchungen über, die er an Kindern ausgeführt hat, welche mit der Milch von immunisierten Kühen ernährt wurden.

Die hauptsächlichsten Ergebnisse, die er beim Studium von 20 derartigen Fällen erhalten hat, sind folgende:

1) Das Serum bis zum Ende des 1. Lebensjahres gesunder Säuglinge, die von gesunden Eltern stammen, übt auf den Tuberkelbacillus, selbst im Verhältnis von 1 : 1, keine agglutinierende Wirkung aus.

2) Das Serum gesunder, aber von tuberkulösen Eltern stammender Säuglinge agglutiniert gewöhnlich den Tuberkelbacillus nicht; in manchen Fällen agglutiniert es ihn dagegen im Verhältnis von 1 : 3.

3) Das Serum gesunder, von gesunden Eltern stammender Säuglinge erwirbt nach einer mehrmonatigen Ernährung mit der Milch immunisierter Kühe ein Agglutinationsvermögen, das in der Mehrzahl der Fälle 1 : 5 beträgt, aber bis 1 : 10 steigen kann.

4) Das Serum gesunder, aber von tuberkulösen Eltern stammender Säuglinge erlangt nach mehrmonatiger Ernährung mit der Milch immunisierter Kühe ein Agglutinationsvermögen, dessen Stärke gewöhnlich 1 : 10, manchmal aber 1 : 20 beträgt.

5) Die agglutinierende Kraft des Serums bleibt bei allen Kindern unverändert, mögen sie nun von gesunden oder von tuberkulösen Eltern abstammen, wenn sie das Maximum ihres Wertes erreicht hat; es ist hierbei belanglos, ob man den Gebrauch der Immunmilch noch einige Monate lang fortsetzt.

6) Das Serum der Kinder, welches vor ihrer Ernährung mit Immunmilch keine agglutinierenden Eigenschaften besaß, bewahrt das Agglutinationsvermögen 15, höchstens 20 Tage lang, jedoch in einem geringeren Verhältnisse, wenn man die Milch aussetzt; es verschwindet vollkommen nach einem Monat.

7) Das Serum der von tuberkulösen Eltern stammenden Kinder, welches schon eine agglutinierende Wirkung leichten Grades besitzt, behält diese Eigenschaft einen oder 2 Monate lang nach dem Aussetzen der Milch, und zwar in höherem Maße, als man es vor der Verabreichung der Milch beobachtete, und in geringerem, als es während des Gebrauches der Immunmilch der Fall war. Negri (Pavia).

Fürst, L., Zur Therapie der Darmtuberkulose. (Wiener med. Presse. 1905. No. 33.)

Im Ichtalbin hat Verf. ein Mittel gefunden, welches eine sehr günstige Wirkung auf die Heilung der Darmtuberkulose ausübt.

Die Vorzüge des Mittels sind nach dem Autor:

1) daß es, obwohl nicht bakterizid, doch die pathogenen Keime, soweit sie ihm erreichbar sind, hemmend beeinflußt, vielleicht auch, da es assimiliert wird, in den der Darmschleimhaut nächstgelegenen Chylus- und Lymphgefäßen zur Wirkung gelangt;

2) daß der Abheilungs- und Vernarbungsvorgang tuberkulöser Ulcerationen begünstigt wird;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3) daß es, auch wenn es nicht den Anspruch eines Darmdesinficiens erheben kann, jedenfalls entzündungswidrig und roborierend wirkt;

4) daß es die peinlichsten Symptome (bakterielle Diarrhöen, Meteorismus, Kolik) ziemlich schnell bessert und damit die Genesung fördert;

5) daß es Appetit, Ernährungszustand und die Widerstandskraft hebt.

Carl (Karlsruhe).

Zuckerkandl, O., Ueber die Behandlung der Nierentuberkulose. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1105.)

Von einer vorbeugenden Behandlung der Nierentuberkulose kann nicht die Rede sein, da die Eingangspforten und die ersten Wege des Giftes unbekannt sind und nur feststeht, daß die Uebertragung auf dem Wege der Blutbahn erfolgt und in der Regel jugendliche, erblich nicht belastete Personen betrifft. Die Nierentuberkulose ist eine offene Tuberkulose, die als solche Vorsichtsmaßregeln (Desinfektion des Harns u. s. w.) erfordert. Da sie erst in bereits vorgeschrittenem Zustande Erscheinungen macht, ist eine symptomatische wie eine spezifische (Tuberkulin-)Behandlung von untergeordneter Bedeutung. Der chirurgische Eingriff (Exstirpation der Niere und des ganzen tuberkulösen Harnleiters) ist so frühzeitig und so lange er möglich ist, auszuführen, da der sich selbst überlassene Vorgang, wenn auch manchmal erst nach Latenzzeiten, die Neigung zur Ausbreitung besitzt und endlich das Leben der Kranken gefährdet. Die Operationsanzeigen sind näher erörtert, mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkelstäbchenbefunde im Harne.

Georg Schmidt (Berlin).

Neumayer, Hans, Eine Schutzvorrichtung für den Arzt bei der Untersuchung der oberen Luftwege. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 15.)

Die Rückseite des Reflektors enthält in zwei federnden Spangen eine 0,2—0,3 mm dicke, haltbare, leicht zu desinfizierende, nur 10 g wiegende und 15 × 12 cm große Platte aus Marienglas. Sie kann schnell angebracht und wieder abgenommen werden und gestattet dem Operateur völlige Bewegungsfreiheit.

Georg Schmidt (Berlin).

Jacobi, A., Exile and drugs in the treatment of tuberculosis. (American Medicine, Philadelphia. Vol. X. No. 26. Dec. 23. 1905.)

In seinem am 1. Dezember 1905 gelegentlich der „National Tubercolosis Exhibition“ in New York gehaltenen Vortrage gibt der berühmte Professor für Kinderkrankheiten und innere Kliniker zunächst eine drastische Schilderung des in Amerika unter den Aerzten ziemlich allgemein geübten Verfahrens, den Patienten mit der Diagnose „Auszehrung“ oder „Tuberkulose“ zu einem längeren Aufenthalt in Colorado, Aegypten oder an einem südlichen klimatischen Kurorte zu verbannen. Leider könnten das viele Patienten aus Armut nicht befolgen, andere deshalb nicht oder nur unter großen Opfern, weil ihr Beruf und ihre Familie längere Abwesenheit unmöglich macht. Außerdem sei es für die, welche doch sterben müßten, weniger erfreulich, einsam in der Fremde dem Tode entgegenzugehen, als in der Heimat unter der teilnehmenden Pflege liebender Angehörigen. So zweifellos der Wert reiner Luft und günstiger hygienischer Verhältnisse sei, so sei es doch übertrieben und unrichtig, in ihnen allein die Heilungsmöglichkeit zu sehen

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und darüber andere Mittel zu vernachlässigen. Er zeigt im weiteren, auf wie verschiedene Weise der Arzt für seinen von Tuberkulose bedrohten und schon tuberkulösen Patienten innerhalb der demselben gewohnten Lebensbedingungen zur Vorbeugung sowohl wie zur Heilung beitragen könne. Er geht dann über zur Behandlung mit arzneilichen Mitteln. In dieser Beziehung erinnert er an seinen am 24. Juli 1892 in der Amerikanischen klimatologischen Gesellschaft gehaltenen, im International Medical Magazine November 1892 veröffentlichten Vortrag „Notes on Guajacol in the treatment of pulmonary tuberculosis", in welchem er sich besonders mit den von M. Schüller-Berlin damals in verschiedenen Arbeiten mitgeteilten Erfolgen der von Schüller zuerst 1880 empfohlenen Guajacolbehandlung in lokaler und innerlicher Anwendung bei tuberkulösen Prozessen der Gelenke, der Lungen und anderer Organe beschäftigte. Er gibt die in Schüllers Buch (erschienen 1891 bei J. F. Bergmann in Wiesbaden) beschriebenen 100 Fälle in einzelnen Zahlen wieder. Anschließend weist er dann darauf hin, daß Schüller nach einem 1905 in den „Mitteiluugen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie", Bd. 15, p. 208 publizerten Artikel „Gujacol zur Behandlung der Nierentuberkulose" im Gegensatz zu der neuerlich übereinstimmenden Ansicht anderer Chirurgen von der Notwendigkeit der Nierenexstirpation wegen der vermeintlichen Unheilbarkeit der Nierentuberkulose 2 Fälle aus seiner Praxis mitteilt, von welchen der eine, ein 40-jähriger Mann, trotz schwerer Komplikationen mit Lungen-, Hoden-, Samenstrang-, Drüsen- und Blasentuberkulose von diesen und von beginnender Nierentuberkulose seit 13 Jahren, der andere ein Kind von $3^1/_2$ Jahren mit Nierentuberkulose neben tuberkulöser Coxitis seit 9 Jahren geheilt wurde und zwar durch lokale Injektionsbehandlung mit Guajacol-Jodoform-Glycerin — im ersten Fall der Hoden, des Samenleiters und der Drüsen, im zweiten der erkrankten Hüfte — und durch eine über ein resp. mehrere Jahre fortgesetzte innerliche Anwendung des Guajacols. Nach Schüller sei die Guajacolbehandlung bei Nierentuberkulose berechtigt, oder wie er (Jacobi) sagen möchte, indiziert 1) in allen Fällen von beginnender Blasen- und Nierentuberkulose, 2) um die zweite Niere zu schützen, wenn die eine entfernt werden mußte, 3) um die Wiederherstellung einer Niere zu beschleunigen oder zu sichern, bei welcher eine teilweise operative Entfernung tuberkulös erkrankter Partieen geschehen war, 4) da Guajacol bei Nierentuberkulose vielleicht um so mehr indiziert und nützlicher sei als in anderen Formen der Tuberkulose, weil ein Teil des Mittels regelmäßig durch die Nieren ausgeschieden würde. Er führt noch aus dem gleichen Artikel an, daß Schüller innerhalb der Jahre von 1891 bis 1899 wiederum etwa 200 Fälle mit verschiedenen Lokaltuberkulosen (meist der Gelenke), darunter aber 37 solche zugleich mit Lungentuberkulose durch Guajacol behandelt habe und daß nach den seinerzeit eingezogenen brieflichen Nachrichten von diesen weitaus der größte Teil gebessert oder geheilt worden sei.

Jacobi geht dann dazu über, seine eigenen Erfahrungen über die Erfolge der Guajacolbehandlung zu schildern. Seine meisten Fälle von Tuberkulose sieht er in seiner „office", aber auch in „an out of door practice". Selten hat er Anfangsfälle, meist solche mit vorgeschrittener Tuberkulose. Wenn er sagt, daß er 200 oder 250 solcher Patienten im Jahre sehe, so sei diese Zahl eher eine Unterschätzung. Er habe innerhalb der letzten 15 Jahre durch Guajacol etwa 3000 Patienten mit Lungentuberkulose behandelt. Die Mehrzahl betraf Erwachsene, da bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kindern Lungentuberkulose glücklicherweise viel seltener sei. Jacobi läßt etwas größere Dosen von Guajacol verwenden als Schüller und zwar häufig in folgender Mischung: Guajacol 50, Tinct. nuc. vomic. 40, Tinct. strophant. 30, Sol. Fowler. 10, davon einen halben Teelöffel voll 3mal täglich in heißer Milch nach den Mahlzeiten. Gelegentlich hat er auch Guajacolcarbonat oder Guajacol mit kleinen Dosen von Arsenitrioxid nehmen lassen. Hin und wieder läßt er abwechseln. Außerdem läßt er, wo es ihm erforderlich erscheint, noch andere Mittel gebrauchen, und empfiehlt so besonders die Digitalis, deren verständige konsequente Anwendungsweise keinen Nachteil hatte, u. a. m. Trotz der bekannten ungünstigen hygienischen Verhältnisse der New Yorker Wohnungen in dunklen Räumen und engen Straßen, bei oft höchst ungesunder und unzulänglicher Ernährung der Bewohner hat Jacobi hunderte Male unter der Guajacolbehandlung eine vollkommene schleimige Umänderung der vorher eitrigen Expektoration, Verminderung des Hustens, Hebung des Appetits, Herabgehen der Temperatur, der Nachtschweiße u. s. f. konstatiert, welche nur der Einwirkung des Mittels zugeschrieben werden müßten. Er bespricht dann noch die antifebrilen Mittel, unter denen er vor dem Antifebrin warnt, ferner die Verwertungsweise von Morphium mit Blei bei Hämorrhagieen, geht dann auch kurz auf die Behandlnng der chronischen und subakuten Formen der tuberkulösen Osteitis ein, wo er neben Arsenik regelmäßig noch Guajacol gebrauchen läßt. Uebereinstimmend mit Schüller hält er es für kurzsichtig und durchaus verfehlt, sich nur auf eine Bandagen- und Schienenbehandlung zu beschränken. „Weder Lebertran noch Malzextraktpräparate können dabei die Dienste des Guajacol entbehrlich machen.“ Aehnliche Grundsätze gelten ihm für die Tuberkulose der serösen Membranen, von welchen er besonders die des Peritoneums häufig bei Kindern beobachtet und konsequent mit Guajacol behandelt hat. „Ich weiß in meinem innersten Herzen, daß ich gut getan habe.“

Am Schlusse seines hier nur in den Umrissen wiedergegebenen inhaltsreichen Vortrages sagt Jacobi, daß nach seinen seit 52 (!) Jahren in New York gemachten Beobachtungen natürlich die Behandlung der Tuberkulose Licht und Luft, Nahrung und Ruhe brauche, daß es aber Medizinen gebe, welche günstige Ergebnisse selbst unter ungünstigen Umständen und Bedingungen erreichen lassen, und daß selbst die beste Sanatoriumbehandlung erheblich wirkungsreicher gemacht werden könne durch solche Mittel. Max Schüller (Berlin).

Schmidt, Adolf, Zur Behandlung der Lungenphthise mit künstlichem Pneumothorax. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 493.)

Nach stumpfer Durchbohrung des Brustfells mit einem besonderen Troikart führt Sch. chemisch reinen Sauerstoff oder keimfreie Luft, Kochsalzlösungen oder Oel in die Brusthöhle ein. Die Gase sollen die oberen, die Flüssigkeiten die unteren Lungenteile zusammendrücken.

Georg Schmidt (Berlin).

Forlanini, Carlo, Zur Behandlung der Lungenschwindsucht durch künstlich erzeugten Pneumothorax. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1401.)

Seit 1892 hat F. bei Fällen von halbseitiger — nicht pneumonisch-akuter — Lungenschwindsucht allmählich und behutsam einen nach und nach hochgradigen Stickstoff-Pneumothorax erzeugt und monate-, ja

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jahrelang in gleicher Stärke unterhalten. Bluthusten ist keine Gegenanzeige. Die Höhlenwandungen wurden aneinandergepreßt und vernarbten, der Auswurf und damit die Entleerung von Tuberkelbacillen schwand. Krankengeschichten; Abbildungen der Perkussions- und Röntgenstrahlenbefunde, sowie der einfachen Einblasvorrichtung. Wie dabei die Heilung der eigentlichen Lungentuberkulose zu denken ist, darüber beabsichtigt F. später zu berichten. Georg Schmidt (Berlin).

Weber, Der Alpinismus im Kampfe gegen die Tuberkulose. (Zeitschr. f. Tuberkulose etc. Bd. VI. Heft 3.)

W. hebt die allgemeinen hygienischen Vorzüge des Bergsports hervor und will durch Einführung von Exkursionen unter Leitung von Hygienikern und Aerzten diesen Sport der Prophylaxe und Therapie der Tuberkulose dienstbar machen. Speck (Berlin).

Maragliano, Ueber die spezifische Behandlung der Tuberkulose und eine Schutzimpfung gegen dieselbe. (Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. VII. 1905. Heft 2.)

Alle Veränderungen, welche durch die tuberkulöse Infektion in den Geweben des Organismus und im letzteren im allgemeinen erzeugt werden, rühren von den Giften her, welche die Tuberkelbacillen absondern und welche in den Bacillenleibern selbst enthalten sind. Die durch die eindringenden Tuberkelbacillen und ihre Gifte erzeugte spezifische Entzündung und die Bildung charakteristischer Neoplasieen (Tuberkel) begünstigt durch die gesetzten Ernährungsstörungen die Entwickelung neuer Bacillen. Auf diese Weise dehnt sich der tuberkulöse Herd immer weiter aus. Durch Sekundärinfektionnen mit pyogenen Infektionserregern werden die Zerstörungen stärker und greifen schneller um sich. Gegen die spezifischen Toxine der Tuberkelbacillen lassen sich an geeigneten Tieren (Pferd, Kuh und Kalb) spezifische Antitoxine herstellen, welche einem gesunden Organismus injiziert, durchaus unschädlich sind. Bei Tuberkulösen angewandt, regt das Serum in leichteren Krankheitsfällen die Bildung bezw. Vermehrung von Schutzstoffen im Blut an; in schweren Fällen (Phtise mit Sekundärinfektionen) versagte es, weil eine Mitwirkung des nicht allzu sehr geschwächten Körpers bei der Bildung der Schutzstoffe notwendig ist. Im Beginn der Krankheit sah Verf. fast regelmäßig infolge der Serumwirkung Verschwinden des Fiebers und der Schweiße, beträchtliche Gewichtszunahme und Verschwinden der klinischen und physikalischen Erscheinung an der Lunge. Nach den Mitteilungen des Verf. sollen die bisherigen Resultate durchaus ermutigend sein.

Kutscher (Berlin).

Koch, R., Ueber den derzeitigen Stand der Tuberkulosebekämpfung. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 89.)

Die Erkenntnis von der ansteckenden Natur der Tuberkulose und die Möglichkeit des Schutzes ist erst durch die Entdeckung des Bacillus auf eine sichere Grundlage gestellt worden. Bei der großen Verschiedenheit der daraufhin eingeleiteten Tuberkulosebekämpfung ist es nötig zu fragen, welche Maßregeln wohl am meisten den wissenschaftlichen Anforderungen und den allgemeinen Erfahrungen in der Seuchenbekämpfung entsprechen. Von den Ansteckungswegen kann der der Uebertragung durch das Fleisch und die Milch perlsüchtiger Rinder vernachlässigt werden, sofern wenigstens generalisierte Tuberkulose und vor allem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Lungenschwindsucht in Betracht kommt. Es sind eigentlich nur die vom Menschen und insbesondere die vom kehlkopf- oder lungenschwindsüchtigen Menschen ausgeworfenen Tuberkelbacillen unschädlich zu machen, und zwar auch erst dann, wenn durch Unreinlichkeit, Lüftungs- und Belichtungsmängel, zu dichtes Zusammenwohnen, Hilflosigkeit der Kranken die Uebertragung erleichtert wird. Für solche Kranke mit offener Tuberkulose unter hygienisch ungünstigen Verhältnissen ist die Anzeigepflicht zu fordern. Es sind die Anstalten zu vermehren, in denen der Auswurf unentgeltlich auf Tuberkelbacillen untersucht wird. Der deutlich nachweisbare Rückgang der Schwindsuchtssterblichkeit wird noch erheblicher werden, wenn die Verbesserung der Lage der unteren Volksschichten, insbesondere ihrer Wohnungsverhältnisse, die Belehrung über die Ansteckungsgefahr, die Aufnahme der im letzten Stadium befindlichen, besonders gefährlichen Kranken in Krankenhäuser, die Sorge für ihre Familien, die Verlängerung der Heilstättenkuren, die Fürsorge für die in ihrer Wohnung verbleibenden, für die Heilstätte nicht mehr und fürs Krankenhaus noch nicht geeigneten Schwindsüchtigen (Fürsorgestellen), die private Beschaffung von Geldmitteln zur Tuberkulosebekämpfung dauernd im Auge behalten wird. Alsdann kann auf die harte Maßregel der zwangsweisen Absonderung gefährlicher Kranker verzichtet werden. Georg Schmidt (Berlin).

Lichty, Sanitaria and tent colonies. Do they prevent and cure tuberculosis? (Journ. of the Americ. med. ass. 1906. No. 19.)

Verf. tritt sehr scharf gegen den Wert der Sanatorien (und Zeltkolonieen) für Tuberkulöse auf. Ihre prophylaktische Rolle hält er für „illusorisch“, ihre therapeutische Rolle für mehr „als zweifelhaft“. Die wichtigsten Faktoren im Kampfe gegen die Tuberkulose seien die Hausärzte, indem nur sie genügende Gelegenheit haben ihren Klienten die nötigen Regeln in Betreff der Atmungsgymnastik, Regelung der Ernährung, sowie der gesamten Lebensweise beizubringen, denn ein jedes Individuum, eine jede Familie müsse sich selbst zu schützen wissen. Der Artikel ist zwar in einem sehr seriösen Tone gehalten, Verf. beruft sich auf andere Aerzte, die derselben Ansicht sind, doch konnte sich Ref. nicht des Eindruckes erwehren, daß irgendwelche Nebeneinflüsse mitgewirkt haben (hie Sanatorienärzte, Spezialisten — hie die „gewöhnlichen“ Aerzte). Bouček (Prag).

Penzoldt, Einiges zur Frage der Tuberkulosebehandlung in Volksheilstätten. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 813.)

Die unstreitigen Erfolge der Heilstätten sind noch der Verbesserung fähig. Hinsichtlich der Auswahl der Kranken hat eine Umfrage bei den Heilstätten ergeben, daß die Art der Voruntersuchung, sowie die aufgestellten Gegenanzeigen nach der Ausdehnung und dem Sitze der Erkrankung, nach Allgemeinerscheinungen und Komplikationen außerordentlich wechselnde sind. Sie schützen nach eigenen Erfahrungen des Verf. wohl vor groben Mißgriffen in der Auswahl, reichen aber zur Entscheidung zweifelhafter Fälle nicht aus, d. h. sie helfen ungeeignete Kranke nicht immer, dagegen zuweilen gerade geeignete ausschließen. P. will deshalb die Entscheidung über die Aufnahme in Beobachtungsstationen oder Krankenhäuser für Tuberkulöse vorlegen. Hier könnten insbesondere durch Freiluftbettkur auch viele zweifelhafte Fälle heilstättenfähig werden. Was die Behandlung anlangt, so wünscht P. in

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Heilstätten eine stärkere Betonung der Freiluftbettkur, dagegen Einschränkung der Bewegung, bessere äußere Ausgestaltung der Heilstättenanlagen und der hygienischen Verhältnisse, zeitliche Ausdehnung der Behandlung. Bezüglich des Verhaltens der entlassenen Kranken ist behufs rechtzeitiger Wiederholung der Kur zwangsweise regelmäßige Nachbesichtigung zu fordern. Um die erwerbsfähig Entlassenen passenden Berufszweigen zuzuführen, sollten Arbeiterkolonieen unter ärztlicher Fürsorge geschaffen werden. Georg Schmidt (Berlin).

Eckert, Karl, Ueber Styrakol zur Behandlung der Lungentuberkulose. (Münch. mediz. Wochenschr. 1905. No. 41.)

Guajacol und Zimtsäure sind in ihrem Ester, Styrakol genannt, vereinigt. Es ist ein geruch- und geschmackloses Pulver, das in Wasser und verdünnten Säuren unlöslich ist, durch den Magen ohne Reizungserscheinung unzersetzt hindurchgeht, erst im Dünndarm in seine Bestandteile zerlegt wird und in 24 Stunden fast völlig aufgesaugt wird. Insbesondere kommt fast der gesamte Gehalt an Guajakol zur Aufnahme. 10 Krankengeschichten des Elisabeth-Krankenhauses zu Halle. Drei beginnende Lungentuberkulosen wurden auffallend günstig beeinflußt. Bei zwei weiteren beginnenden Phthisen mit ausgiebigem Bluthusten hob sich die Eßlust und war eine zeitweilige Besserung zu verzeichnen; das Lungenleiden schritt aber fort. Auch mehrere vorgeschrittene Lungenschwindsüchtige wurden wesentlich gebessert. Bei schweren Lungen- und Darmtuberkulosen wirkte es günstig gegen die Durchfälle. Nachtschweiße, Husten und Auswurf minderten sich, das Abhusten wurde erleichtert. Unangenehme Nebenwirkungen fehlen. Tagesmenge: 2—3mal 1 g, auch mehr. Georg Schmidt (Berlin).

Malone, An antiseptic treatment of tuberculosis. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVII. 1906. No. 10.)

Da der menschliche Körper riesige Mengen von scharfen Giften wie Arsenik, Morphin zu vertragen im stande sei, könne wohl auch eine solche Toleranz gegen weniger giftige, bakterizide Stoffe angestrebt werden, um durch Einverleibung hinreichender Mengen derselben die Bakterienentwickelung im Körper zu hemmen oder zu vernichten. Ueberdies könne man etwaige ungünstige Wirkungen dieser Arzneien durch zielbewußte Kombination mit entsprechenden Stoffen mildern. Daß auch die Tuberkelbacillen eine besondere Anpassungsfähigkeit an Antiseptika besäßen, dafür liegen keine Beweise vor. Durch diese Erwägung sucht Verf. die medikamentöse, bakterienvernichtende Therapie der Tuberkulose aufzufrischen und empfiehlt eine recht patriarchalisch aussehende Mischung von Phenol und Jodtinktur mit Kampfer, Aqu. Laurocer., Chloroform, Cinnamom etc. Bouček (Prag).

Philip, The raw meat alimentation in tuberculosis. (Lancet. 1905. Vol. II. Dec. 23. p. 1834.)

Im Anschluß an die experimentellen Arbeiten von Richet und Héricourt hat Ph. praktische Erfahrungen über die Behandlung der Tuberkulose durch die Ernährung mit rohem Fleiche gesammelt. Er ist der (allerdings unbewiesenen D. R.) Annahme, daß die Tuberkelbacilllen ein Toxin produzieren, daß vor allem deletär auf die Muskeln wirkt. Der Tod soll durch Destruktion des Herzmuskels erfolgen. Das rohe Fleisch wurde in geschabter Form, als Fleischsaft und als Fleischsuppe

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

(Extraktion gewiegten Fleisches mit Milch von 60°) dargereicht und gern genommen. Die Folge war ein erhöhter Stickstoffansatz, Vermehrung der Darmtätigkeit, schneller und großer Anstieg des Hämoglobingehaltes; die Verdauungsleukocytose war erhöht, manchmal bis auf das Doppelte des Wertes bei gekochtem Fleische. Das Allgemeinbefinden der Kranken hob sich, die schlaffe Muskulatur nahm an Umfang und Tonus zu, der Puls wurde langsamer und damit der Blutdruck der Norm genähert, die Verdauungsbeschwerden, unter denen Phthisiker so viel zu leiden haben, ließen nach; durch die Regelung der Zirkulation und der Verdauung wurde auch die Temperatur günstig beeinflußt. Gewichtszunahme war zu konstatieren, und zwar nicht durch Fettansatz, sondern durch Bildung von Muskelfleisch. Auch die lokalen tuberkulösen Schädigungen sollen günstig beeinflußt worden sein. H. Ziesché (Breslau).

Rosthorn, Alf. und **Fraenkel, Alb.,** Tuberkulose und Schwangerschaft. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 675.)

Die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Schwangerschaft ließen sich einwandfrei nur dann festlegen, wenn jede in eine größere Anstalt aufgenommene Frau der Tuberkulinprobe unterzogen würde. Die bisherigen Angaben beschränken sich auf die klinisch nachweisbare Tuberkulose. Auf Grund ihrer im Verlaufe von 3 Jahren an 25 Fällen gemachten Beobachtungen erörtern die Verff. die Gesichtspunkte für zukünftige einschlägige statistische Arbeiten. Besonders zu berücksichtigen ist der spezielle Charakter des tuberkulösen Vorgangs, vornehmlich auf Grund des physikalischen Lungenbefundes. Dazu kommen die Fragen nach Körperwärme, Ernährungszustand, Komplikationen, konstitutionellen Verhältnissen. Im ganzen fällt die Vorhersage der Tuberkulose einer Schwangeren zusammen mit der Vorhersage des tuberkulösen Prozesses. Da aber der Verlauf der Tuberkulose oft nicht sicher beurteilt werden kann, so gehört jeder einzelne Fall, in dem die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in Frage kommt, heute noch vor den Gynäkologen und den Internisten zugleich.

Jeder einseitige Standpunkt ist zu verwerfen. Nicht sehr ausgedehnte Spitzenerkrankung, auch mit Fieber oder Abmagerung, aber ohne sonstige Komplikationen, erfordert Abwarten und sorgfältigste hygienische Pflege, Ruhe, klimatische und Anstaltskuren. Bessert sich der Lungenbefund, das Fieber, der Körperzustand nicht, so ist die Unterbrechung der Schwangerschaft zu erwägen, ebenso wie allen fortschreitenden, floriden oder zerstörenden Vorgängen, die mit hartnäckigem Fieber und Abmagerung einhergehen, erst recht bei sonstigen Komplikationen. Die künstliche Fehlgeburt ist der Frühgeburt bei weitem vorzuziehen. Daher soll jede Tuberkulöse, die sich schwanger fühlt, so früh wie möglich in ärztliche Beobachtung kommen. Georg Schmidt (Berlin).

De Silvestri, Tubercolosi pulmonare migliorata in seguito ad erisipela. (Progresso medico. 1904. No. 10.)

Bei einem an schwerer Lungentuberkulose leidenden Patienten sah Verf. ein durch den Fehleisenschen Streptococcus verursachtes Gesichtserysipel sich entwickeln. Nach 9 Tagen war das Erysipel geheilt; im Verlaufe der Heilung besserten sich auch die Lungenerscheinungen erheblich, und zwar hielt die Besserung an. Durch den Vergleich dieses Falles mit ähnlichen von anderen Beobachtern studierten Fällen kommt Verf. zu der Ueberzeugung, daß der Streptococcus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und seine Toxine nicht als einfaches inhibitorisches, sondern als therapeutisches Agens gewirkt haben. Er schließt mit dem Vorschlage, dieses Mittel an Tieren zu erproben. Negri (Pavia).

Rosenau, M. J. and **Anderson, John F.**, A study of the cause of sudden death following the injection of horse-serum. (Hygienic Laboratory Bulletin. 1906. April. No. 29. Washington.)

Die Untersuchungen der Verff. knüpfen an die Tatsache an, daß manchmal nach Injektionen von Pferdeserum, z. B. Antidiphtherieserum, plötzliche Todesfälle beobachtet wurden. Im ganzen sind 19 derartige Fälle in der Literatur beschrieben und Verff. verfügen noch über einige andere nicht publizierte. Leichtere Erkrankungen infolge von Seruminjektionen sind neuerdings von Pirquet und Schick als „Serumkrankheit" beschrieben und genau studiert worden.

In der vorliegenden Abhandlung ist versucht, das Wesen der Serumvergiftung an der Hand umfangreicher systematischer, an Meerschweinchen ausgeführter Versuche zu erforschen. Gleichzeitig geben die Verff. eine Uebersicht über die einschlägige Literatur. Ihre Resultate sind folgende:

1) Normales und antitoxisches Diphtherieserum vom Pferd wird auch in großen Dosen (10 ccm) bei intraperitonealer Injektion von Meerschweinchen reaktionslos vertragen.

2) Bei subkutaner Injektion treten manchmal leichte Lokalerscheinungen auf.

3) Eine zweite nach einem Zeitraum von mindestens 10 Tagen erfolgte Einspritzung löst dagegen stürmische Krankheitserscheinungen aus und hat meist den Tod in kürzester Zeit (1 Stunde) zur Folge. Dabei ist gleichgültig, ob die Injektionen subkutan oder intraperitoneal erfolgten. Eine vor Ablauf der 10-tägigen „Inkubationszeit" ausgeführte Reinjektion wirkt nicht toxisch.

4) Die Krankheitserscheinungen beginnen meist 10 Minuten nach der Injektion und bestehen im wesentlichen in Atemnot, Krämpfen und Lähmungen. Das Gift scheint speziell auf das Atemzentrum einzuwirken; das Herz schlägt oft noch lange nach Atemstillstand.

5) Mit Diphtherietoxin oder -toxon hat die Giftwirkung nichts zu tun (man hätte denken können, daß in dem von Verff. in der Regel benutzten Diphtherieserum freies Toxin enthalten sei). Denn normales Pferdeserum wirkt ebenso und außerdem können Meerschweinchen weder durch vorhergehende Injektion von Diphtheriebacillen noch von ihrem Toxin überempfindlich gegen Pferdeserum gemacht werden.

6) Auch das im antitoxischen Pferdeserum enthaltene Diphtherieantitoxin spielt bei der Giftwirkung gar keine Rolle und ist an sich selbst harmlos.

7) Meerschweinchen können durch normales Pferdeserum ebensogut überempfindlich gemacht werden wie durch antitoxisches. Den höchsten Grad der Ueberempfindlichkeit scheint ceteris paribus die vorherige gleichzeitige Injektion von Diphtherietoxin und Antitoxin, wie sie zur Prüfung des Antitoxingehaltes des Serums vorgenommen wird, hervorzurufen.

8) Es genügen äußerst geringe Serumdosen, um ein Meerschweinchen überempfindlich zu machen; in einem Falle trat nach $^1/_{1000000}$ ccm (No. 233) Ueberempfindlichkeit auf. In der Regel wurden zur Erreichung derselben $^1/_{250}$—$^1/_{1000}$ ccm Serum injiziert.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

9) Auch zur Auslösung der Giftwirkung genügen bei der zweiten Injektion schon kleine Dosen: $^1/_{10}$ ccm löst intraperitoneal den Tod, subkutan injiziert schwere Symptome aus. Aus der Wirkung so kleiner Mengen schließen Verff.

10) daß das toxische Prinzip zu den hochorganisierten komplexen Substanzen mit haptophorer Gruppe im Sinne Ehrlichs gehört.

11) Sechsstündiges Erhitzen auf 60° zerstört das Gift nicht, wohl aber 15 Min. langes auf 100°.

12) Das Gift ist durch Porzellan filtrierbar, wird durch Trocknen nicht angegriffen und kann durch Fällen mit Ammoniumsulfat und folgender Dialyse nicht isoliert werden.

13) Chloroform oder Trikresol in den bei der Konservierung des Serums üblichen Dosen haben keinen schädigenden Einfluß. Auch andere chemische Substanzen wie Alkohol, übermangansaures Kali etc. sind wirkungslos.

14) 8 Jahre altes Serum war ebenso giftig wie frisches.

15) 40 Minuten langes Behandeln mit x-Strahlen hatte keinen schwächenden Einfluß.

16) Vieles spricht dafür, daß die giftige und die Ueberempfindlichkeit auslösende Substanz identisch sind, denn sie verhalten sich gegenüber Hitze, Trocknen und chemischen Reagentien gleich.

17) Die Giftwirkung ist quantitativ spezifisch, d. h. mit Pferdeserum vorbehandelte Meerschweinchen sind nachher auch für andere Serumarten schwach empfindlich; die Tiere erkranken nach der zweiten Injektion, gehen aber nicht daran zu Grunde. Umgekehrt können Meerschweinchen auch durch Hunde-, Schweine-, Rinder-, Menschen- etc. Serum für nachträgliche Pferdeserumgaben schwach überempfindlich gemacht werden. Stets ist die Ueberempfindlichkeit gegen das homologe Serum quantitativ deutlicher ausgesprochen als gegen heterologe Sera.

18) Die Giftwirkung hat nichts zu tun mit Hämolyse; denn Pferdeserum wirkt auf Meerschweinchenblutkörperchen nicht lösend; außerdem sprechen direkte Versuche gegen eine Beziehung.

19) Ebensowenig steht die Giftwirkung mit präzipitierenden Eigenschaften des Serums in irgendwelchem Zusammenhang.

20) Die durch eine einmalige Seruminjektion erzeugte Ueberempfindlichkeit hält mindestens 160 Tage an (länger konnte noch nicht geprüft werden).

21) Es scheint, als ob geringe Serummengen ein Meerschweinchen höher empfindlich machen als große Dosen.

22) Durch mehrfache kleine Dosen (10 Tage lang täglich 1 ccm) können Meerschweinchen leicht gegen das Serumgift aktiv immun gemacht werden. Aehnlich scheint der Vorgang nach einer einmaligen großen Dose zu sein.

23) Im Pferdeserum ist demnach eine Substanz, welche bei Meerschweinchen sowohl Ueberempfindlichkeit auslöst, als auch bei geeigneter Versuchsanordnung Immunität hervorruft. Wahrscheinlich kommt es nach der ersten Injektion zur Bildung von Antikörpern, die sich im einen Fall mit dem Giftprinzip verbinden (Immunität), im andern in Gemeinschaft mit ihm die Giftwirkung zu stande bringen.

24) Gleichzeitige Injektion von normalem Pferdeserum und Serum eines überempfindlich gemachten Meerschweinchens in ein normales Meerschweinchen hat keinerlei Wirkung. Der Träger der Ueberempfind-

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

lichkeit kreist demnach nicht frei im Blute, sondern ist an die Zellen gebunden.

25) Dasselbe gilt von der Serumimmunität. Man kann ein überempfindliches Meerschweinchen nicht passiv durch Einspritzen von Immunserum schützen.

26) Man kann Meerschweinchen bis zu einem gewissen Grade durch Füttern mit Pferdeserum und Pferdefleisch, also fremden Eiweißkörpern, überempfindlich machen gegen nachherige Seruminjektion. Verff. stellen die Frage, ob es vielleicht auch gelingt, Meerschweinchen gegen nachheriges Füttern von Pferdeserum empfindlich zu machen. In diesem Falle würde eine Uebertragung der Verhältnisse auf den Menschen ein Licht auf jene ganz unklaren Fälle werfen können, wo Personen nach Genuß von Fisch, Fleisch oder anderen Eiweißstoffen akut erkrankten resp. starben.

27) Die Ueberempfindlichkeit gegen Pferdeserum ist beim Meerschweinchen von der Mutter aufs Kind übertragbar. Während Uebertragung von Immunität bereits einige Male in der Literatur beschrieben ist, glauben Verff. hier zuerst einen Fall von Vererbung erworbener Empfänglichkeit beschrieben zu haben. Sie stellen die Daten ihrer Versuche in Parallele mit der alltäglichen Erfahrung, daß Tuberkulose „runs in families". Wie das Pferdeserum, vermag auch der Tuberkelbacillus gleichzeitig Ueberempfindlichkeit und Immunität hervorzurufen. Sollte vielleicht auch hier die Empfänglichkeit vererbt werden?

28) Ob Menschen ebenso wie Meerschweinchen durch Pferdeseruminjektion oder Essen von Pferdefleisch überempfindlich gemacht werden können, steht dahin. Selbst häufige Gaben haben oft gar keine Störungen ausgelöst, manchmal zur Serumkrankheit geführt. Vielleicht kommt es hier ebenso wie bei Meerschweinchen, denen man gehäufte Injektionen in kurzen Intervallen macht, zu Immunität. In der Reaktion gegen Pferdeserum bestehen bei den einzelnen Tierarten Unterschiede; doch scheinen sie nicht tiefgreifend zu sein; man scheint es in allen Fällen mit demselben Vorgang zu tun zu haben. Doch müssen alles weitere erst künftige Untersuchungen lehren. Jedenfalls muß man mit der Möglichkeit, daß auch Menschen gegen Pferdeserum überempfindlich gemacht werden können, rechnen und diese Möglichkeit bei der Erklärung plötzlicher Todesfälle nach Pferdeseruminjektionen in Betracht ziehen!

Meinicke (Saarbrücken).

Berichtigung.

In dem Referat (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Ref. Bd. XXXVII. p. 733) über Unna, P. G., Parasiten und Pseudoparasiten des Carcinoms (5. Internat. Dermatol.-Kongreß. Berlin 1904. Verhandl. u. Ber. Bd. II. 1. Berlin 1905. p. 344—351) steht, daß unter anderen Autoren auch ich „Originalpräparate meiner Befunde" eingesandt habe. Ich konstatiere ausdrücklich, daß ich zwar Unnas Schreiben beantwortet, aber Präparate ihm weder übersandt, noch selber auf dem Kongreß demonstriert habe, an dem ich nicht teilnahm. Unna hat meine Präparate nicht gesehen.

Max Schüller.

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Neue Litteratur,

zusammengestellt von
Prof. Dr. OTTO HAMANN,
Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Böse, Eine Reise nach Sumatra und Britisch-Indien. [Forts. u. Schluß.] (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 36. p. 1463—1464; N. 39. p. 1590—1592.)

Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, bearbeitet von H. Beckurts. Unter Mitwirkung von G. Frerichs und H. Frerichs. Jg. XIV. 1904. 8°. 224 p. Göttingen (Vandenhoeck u. Ruprecht) 1906. [Aus Jahresber. d. Pharmacie.] 7 M.

Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kais. Gesundheitsamte zu Berlin. Jg. XX. Das Jahr 1905. 210 p. 4 Karten u. 19 Diagramme. Berlin (Springer) 1906.

Lafar, Franz, Technische Mykologie. Ein Handbuch der Gärungsphysiologie für techn. Chemiker, Nahrungsmittel-Chemiker, Gärungstechniker, Agrikulturchemiker, Landwirte .... Bd. II: Eumyceten-Gärungen. 2. Drittel. (Sonderabdr. a. Lafar, Handb. d. techn. Mykol. p. 539—714.) 8°. Jena (Fischer) 1906. 4,40 M.

Laloy, L., Parasitisme et Mutualisme dans la nature. Avec préface par A. Giard. 8°. 284 p. 82 Fig. Paris 1906. 5 M.

Parkinson, J. Porter, The preventable diseases of school-life. (Journ. of preventive med. Vol. XIV. 1906. N. 10. p. 593—598.)

Plehn, A., Kurzgefaßte Vorschriften zur Verhütung und Behandlung der wichtigsten tropischen Krankheiten bei Europäern und Eingeborenen für Nichtärzte. 8°. 34 p. Jena (Fischer) 1906. 0,75 M.

Prausnitz, Carl, Bacteriological Notes. (Journ. of preventive med. Vol. XIV. 1906. N. 10. p. 623—629.)

Rosenthal, Werner, Bericht über die Tätigkeit des bakteriologischen Untersuchungsamtes am Institut f. med. Chemie u. Hygiene zu Göttingen im ersten Jahre 1905/06. (Hyg. Rundsch. Jg. XVI. 1906. N. 18. p. 993—1000; N. 19. p. 1049—1062.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Almagià, Marco, Einfluß des Nährbodens auf die Morphologie der Kolonieen und auf die Agglutinabilität von Bakterien. (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1906. H. 2. p. 159—173. 1 Taf.)

Bosser, Karl, Versuche zur Züchtung von Cholerabacillen. 8°. [Diss. med.] Halle 1906.

v. Drigalski, Ueber ein Verfahren zur Züchtung von Typhusbacillen aus Wasser und ihren Nachweis in Brunnenwasser. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. XXIV. 1906. H. 1. p. 68—76.)

Ehrlich, F., Ueber eine Methode zur Spaltung racemischer Aminosäuren mittels Hefe. (Biochem. Ztschr. T. I. 1906. p. 8—31.)

Galimard, J., Lacomme, L., et Morel, A., Culture de microbes en milieux chimiquement définis. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 7. p. 349—350.)

Heim, L., einfachstes Bakterienfilter. (Verh. Dtsch. Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. Meran 1905. Tl. 2. Med. Abt. p. 465—467.)

Kayser, H., Weiteres über die Verwendung der Typhusgalleröhre zur Blutkultur. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 40. p. 1953—1954.)

Királyfi, Géza, Ueber den Wert der Malachitgrünnährböden zur Differenzierung der Typhus- und Colibacillen. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 371—375.)

Lecouppey de la Forest, Les filtres à sable de la Compagnie des eaux de la banlieue de Paris à Nanterre. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. XXVIII. 1906. N. 7. p. 560—577. 1 Taf.)

MacNeal, Ward J., A Note on Methylene Violet as one of the nuclear Dyes in the Romanowsky Stain. (American Journ. of Anat. Vol. V. N. 2. S. VI—VII.) [Proc. Americ. Anat.)

Neumann, G., Der Nachweis des Bacterium coli in der Außenwelt unter Zuhilfenahme der Eijkmanschen Methode. (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1906. H. 2. p. 174—186.)

Wittneben, Wilh., Untersuchungsergebnisse bei dem Vergleich eines neuen Filters mit dem Berkefeldfilter. (Hyg. Rundsch. Jg. XVI. 1906. N. 16. p. 869—886.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Morphologie und Systematik.

Andrewes, F. W., and **Horder, T. J.**, A study of the streptococci pathogenic for man. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 11. p. 708—713; N. 12. p. 775—782; N. 13. p. 852—855.)

Ashburn, P. M., and **Craig, Charles F.**, A new blood Filaria of man: Filaria philippinensis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 3. p. 435—443. 5 Fig.)

Auerbach, M., Ein Myxobolus im Kopfe von Gadus aeglefinus L. (Zool. Anz. Bd. XXX. 1906. N. 17/18. p. 568—570. 4 Fig.)

Bordet, J. et **Gengou, O.**, Le microbe de la coqueluche. (Bull. de l'acad. R. de méd. de Belgique. Sér. IV. T. XX. 1906. N. 6/7. p. 612—616. — Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 9. p. 731—741. 1 Taf.)

Breinl, Anton, and **Kinghorn, Allan**, A preliminary note on a new Spirochaeta found in a mouse. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 10. p. 651—652.)

Buy, P., Histoire naturelle et médicale des ixodes. 8°. [Thèse de Lyon.] 1906.

Ecot, Parasites cutanés. (Lyon médical. Année XXXVIII. 1906. N. 40. p. 600—603.)

França, C. et **Athias, M.**, Recherches sur les trypanosomes des Amphibiens. (Arch. Ist. R. de Bactér. Camara Pestana. T. I. 1906. p. 127—165. 2 Taf. u. Fig.)

Franklin, G. D., Some observations on the breeding ground of the common house-fly and a description of a species of moth-fly. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 9. p. 349—350. 3 Taf.)

Galli-Valerio, B., Michele Stossich und seine helminthologischen Arbeiten. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 1. p. 47—50. 2 Fig.)

Glass, J., Ueber Spirochaete pallida (Treponema Schaudinn). (Ztschr. f. ärztl. Fortbildg. Jg. III. 1906. N. 18. p. 522—529. 2 Fig.)

Gonder, Richard, Achromaticus vesperuginis (Dionisi). (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXIV. 1906. H. 2. p. 220—226. 1 Taf.)

Guilliermond, A., Contribution à l'étude cytologique des bactéries. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLII. 1906. N. 23. p. 1285—1287.)

Harz, C. O., Achlya hoferi Harz, eine neue Saprolegniacee auf lebenden Fischen. (Allg. Fischerei-Ztg. 1906. N. 17. p. 365—368. 1 Fig.)

Hérouard, E., Sur un nouveau copépode parasite d'Amphiura squammata. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLII. 1906. N. 23. p. 1287—1289. 3 Fig.)

van Hest, J. J., Pseudovakuolen in Hefezellen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 1/2. p. 8—11.)

Hübner, Hans, Neuere Arbeiten über die Spirochaete pallida. Bericht über das 2. Halbjahr nach der Entdeckung Okt. 1905—April 1906. (Dermatol. Ztschr. Bd. XIII. 1906. H. 9. p. 617—636.)

Jacobsen, H. C., Ueber einen richtenden Einfluß beim Wachstum gewisser Bakterien in Gelatine. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. H. 1/2. p. 53—64. 1 Taf. u. 8 Fig.)

Levaditi, C., Bemerkungen zu dem Aufsatz „Die Silberspirochäte" von W. Schulze in N. 37 dies. Ztschr. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 42. p. 1368—1369.)

von Linstow, O., Helminthes from the collection of the Colombo Museum. (Spolia Zeylanica. Vol. III. 1906. P. 11. p. 163—188. 3 Taf.)

Markl, Beitrag zur Kenntnis und Differenzierung choleraähnlicher Vibrionen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 380—384. 4 Fig.)

Miyajima, M., und **Shibayama, G.**, Ueber das in Japan beobachtete Rinderpiroplasma. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LIV. 1906. H. 2. p. 189—200. 1 Taf.)

Moroff, Theodor, Untersuchungen über Coccidien. 1. Adelea zonula n. sp. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. VIII. 1906. H. 1. p. 17—51. 1 Taf. u. 24 Fig.)

Patton, W. S., On a parasite found in the white corpuscles of the blood of palm squirrels. Scientific mem. by officers of the med. and sanitary. (Depart. of the Government of India. N. S. N. 24. 1906.) 13 p. 1 Taf.

Plehn, Marianne, Drüsenzellen oder Parasiten? (Anat. Anz. Bd. XXIX. 1906. N. 5/6. p. 152—156.)

Rossbach, Edwin, Beiträge zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Redien. (Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. LXXXIV. 1906. H. 3. p. 361—445. 4 Taf.)

Saito, S., Ueber den Eiinhalt des Distomum spathulatum und die morphologische Beschaffenheit seines Embryos. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 2. p. 133—138. 10 Fig.)

Siegel, J., Zur Kritik der bisherigen Cytorrhyctesarbeiten. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 321—325.)

Wahl, Bruno, Untersuchungen über den Bau der parasitischen Turbellarien aus der Familie der Dalyelliiden (Vorticiden). 1. Tl. Die Gattungen Anoplodium, Graffila u. Paravortex. (Sitzungsber. K. Akad. d. Wiss. Wien 1906. Sep.) 8°. 57 p. 4 Taf. u. 6 Fig. Wien (Hölder) 1906. 2,60 M.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wellman, F. Creighton, Notes on the habits of Tsetse-flies. (Ann. and Mag. of nat. hist. Vol. XVIII. 1906. N. 105. p. 242—244.)

Will, H., Beiträge zur Kenntnis der Sproßpilze ohne Sporenbildung, welche in Brauereibetrieben und deren Umgebung vorkommen. [2. u. 3. Mitt.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 1/2. p. 1—7. 3 Taf. u. 14 Fig.)

Xylander, Ein bei Ratten gefundenes Bakterium der Friedländerschen Gruppe. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXIV. 1906. H. 2. p. 196—219.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Bail, Oskar und **Weil, Edmund,** Bakterienaggressivität und Bakterienextrakte. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 335—340.)

Ballner, Franz, Untersuchungen über die Aggressinwirkung des Bacillus pneumoniae Friedländer. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 341—344.)

Beck, Ueber einen Fruchtäther bildenden Micrococcus (Micrococcus esterificans). Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXIV. 1906. H. 2. p. 256—263.)

Bokorny, Th., Ueber die Trennung von Leben und Gärkraft in der Hefe. (Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXIV. 1906. H. 11/12. p. 535—544.)

Ehrlich, Felix, Ueber das Verhalten racemischer Aminosäuren gegen Hefe. (Ztschr. d. Ver. d. Dtschn Zucker-Industrie. Lief. 608. 1906. p. 840—860.)

Greigh-Smith, R., Pleomorphic slime-bacterium, Bacillus alatus n. sp. (Proc. of the Linnean Soc. of New South Wales. Vol. XXX. P. 4 ersch. 1906. 1 Taf.)

Klieneberger, Carl, Beiträge zum saprophytischen Vorkommen hämoglobinophiler Bacillen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 39. p. 1580—1582. 1 Fig.)

Mohr, Die Oxydationsvorgänge in der lebenden Zelle. VIII. Neue Untersuchungen über die Katalase. [Schluß.] (Wchnschr. f. Brauerei. Jg. XXVIII. 1906. N. 35. p. 447—450.)

Ruhland, W., Ueber Arabinbildung durch Bakterien und deren Beziehung zum Gummi der Amygdaleen. (Ber. d. Dtschen bot. Ges. Bd. XXIV. 1906. H. 7. p. 393—401.)

Stoklasa, Julius, Ueber die chemischen Vorgänge bei der Assimilation des elementaren Stickstoffes durch Azotobacter und Radiobacter. (Ztschr. d. Vereins d. Dtschn Zucker-Industrie. Lief. 608. 1906. p. 815—825.)

Takahashi, T., A new variety of Mycoderma yeast as a cause of a sake disease. (Bull. of the College of agric. Tokyo. Vol. VII. 1906. N. 1. p. 101—104. 1 Taf. u. 1 Fig.)

Wheeler, John W., The viability of bacillus typhosus under various conditions. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 2. p. 269—299.)

Wund, Martin, Feststellung der Kardinalpunkte der Sauerstoffkonzentration für Sporenkeimung und Sporenbildung einer Reihe in Luft ihren ganzen Entwickelungsgang durchführender, sporenbildender Bakterienspecies. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 2. p. 97—101. 4 Fig.; H. 4. p. 289—296.)

Zellner, Julius, Ueber das Fett spaltende Ferment der höheren Pilze. (Monatsh. f. Chem. Bd. XXVII. 1906. p. 295—304.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Bergmann, Arvid M., und **Hultman, Carl,** Bericht über einige Versuche, natürlich tuberkulöse Milch durch Buddisierung zu sterilisieren. (Fortschr. d. Veterinär-Hyg. Jg. IV. 1906. H. 5. p. 97—100.)

C. O., Ueber das Verderben von Konserven. (Konserven-Ztg. Jg. 1906. N. 34. p. 455—456.)

Dammann, Die Gewinnung hygienisch einwandfreier Milch. (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVI. 1906. N. 37. p. 436—437. — Hannoversche Land- u. Forstw.-Ztg. 1906. p. 851.)

Dieudonné, Ursachen der Fleisch- und Kartoffelvergiftungen. (Verh. Dtschr Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. Meran 1905. Tl. 2. Med. Abt. p. 433—434.)

Fortescue-Brickdale, J. M., The influence of milk supply on infant mortality. (Journ. of the R. Sanitary Instit. Vol. XXVII. 1906. N. 8. p. 413—419.)

Happich, C., Läßt sich bakterienfreie Butter bereiten? (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVI. 1906. N. 35. p. 412—413.)

Jacobsen, Adolf, Verfälschungen des Fleisches und der Fleischprodukte und die zu deren Nachweisen dienenden neueren Untersuchungsmethoden. 8⁰. 54 p. Kristiania (Cammermeyer) 1906. 1,70 M.

Katayama, T., A condensed vegetable milk. (Bull. of the College of agric. Tokyo. Vol. VII. 1906. N. 1. p. 113—115.)

Kayser, Heinrich, Milch und Typhusbacillenträger. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXIV. 1906. H. 1. p. 173—175.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Konstansoff, S. W., Ueber das Wesen des Fleischgiftes. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 17/18. p. 542—557.)

Lacroix, Marcel, Pasteurisation des vins en bouteilles. — Préparation d'un vin bourru. (Moniteur vinicole. Année LI. 1906. N. 68. p. 270.)

Müller-Thurgau, H., Ueber den Einfluß der schwefligen Säure auf Entwickelung und Haltbarkeit der Obstweine. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 1/2. p. 11—19.)

Rolly, Ueber eine Massenvergiftungsepidemie mit Bohnengemüse (Bact. coli und Bact. paratyphi B.). (Münch. med. Wchenschr. Jg. LIII. 1906. N. 37. p. 1798—1801.)

Saito, K., Mikrobiologische Studien über die Soyabereitung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. H. 1/2. p. 20—27. 5 Taf.)

Seifert, W., Ueber den Einfluß der Mostgewinnung. Gärung und Behandlung des Jungweines auf die Beschaffenheit desselben. (Weinlaube. Jg. XXXVIII. 1906. N. 32. p. 377—380; N. 33. p. 389—394.)

Thomas, G., Le levurage de la vendange. (Moniteur vinicole. Année LI. 1906. N. 66. p. 261—262.)

— —, Fermentation de la vendange égrappée. (Ibid. N. 71. p. 282.)

— —, La temperature de fermentation. (Ibid. N. 72. p. 286.)

Voigt, Albert, Die Milchsterilisierung in ihrer gesundheitlichen und praktischen Ausführung. [Diss. med.] 8°. Leipzig 1906.

Luft, Wasser, Boden.

Dawson, A. Willan, The supply of drinking water in India and its connection with the subsoil water. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 8. p. 307—309.)

Heim, L., Eine neue Methode zum schärferen Nachweis der Verunreinigungen von Abwasser. Flußwasser und Trinkwasser. (Verh. Dtschr Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. Meran 1905. T. 2. Med. Abt. p. 463—465.)

Hilgermann, R., Ueber die Verwendung des Bacillus prodigiosus als Indikator bei Wasseruntersuchungen. (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1906. H. 2. p. 150—158.)

Jackson, R. W. H., The drinking-water supplies to Garrison towns in the South of Ireland, and drinking-water analyses. (Journ. of preventive med. Vol. XIV. 1906. N. 9. p. 543—550.)

Kirchner, W. C., Bacteriological examination of river water. (Trans. of the Acad. of sc. of St. Louis. Vol. XV. 1905. N. 3.) 34 p. 3 Fig. 2 M.

Lambert, Gabriel, De l'épuration des eaux de boisson. Nouveau procédé chimique purification totale et rapide des eaux destinées à l'alimentation. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. XXVIII. 1906. N. 7. p. 578—593.)

Stoklasa, Julius, Treten Stickstoffverluste im Boden ein bei Düngung mit Chilisalpeter? (Centralbl. f. Bakt. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 1/2. p. 27—33.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

Noetzel, W., Ueber die Bakterienresorption auf dem Lymph- und Blutwege und über die Bedeutung der Lymphdrüsen für dieselbe. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. 1906. H. 3. p. 740—782. 4 Fig.)

Römer, Paul, Ueber die Aufnahme von Infektionserregern in das Blut bei intraokulären Infektionen. [Schluß.] (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. H. 1. p. 9—38.)

Stanziale, Rodolfo, Die Bakterien der Harnröhre unter normalen Verhältnissen und bei Gonorrhöe. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 309—314. 3 Fig.)

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Hewlett, R. Tanner, Reviews of tropical diseases. (Practitioner. Vol. LXXVII. 1906. N. 4. p. 501—514.)

Malariakrankheiten.

Dee, P., Malarial fever with aphasia. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 9. p. 363.)

Kelsch, Quelques réflexions sur la pathogénie et la prophylaxie actuelles du paludisme. (Bull. de l'Acad. méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. p. 206—225.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Aldershoff, H., et **Broers, C. M.,** Contribution à l'étude des corps intra-épithéliaux. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 9. p. 779—784. 1 Taf.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Carini, A., Beitrag zur Kenntnis der Filtrierbarkeit des Vaccinevirus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 325—328.)

Georgii, Zum Thema der vermeidbaren Impfschäden. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1906. N. 19. p. 617—619.)

Goldschmidt, D., Die Priorität der Zwangsimpfung. (Straßburger med. Ztg. Jg. III. 1906. H. 9. p. 236—240.)

Langowoy, N., Beobachtungen über die Wirkung der Scharlach-Streptokokkenvaccine. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 362—364.)

Moore, John, Compulsory re-vaccination: a solution of vexed questions relating to small-pox. (Trans. R. Acad. med. Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 445—459.)

Siegert, F., Ein Fall von Masernübertragung durch eine gesunde Mittelsperson auf weite Entfernung. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 38. p. 1870—1871.)

Sokal, Jak. Bronislaus, Eine Scharlachepidemie in Lysiec (Galizien) im Jahre 1905. (Reichs-Medizinal-Anz.) [Sep.] 8°. 8 p. Leipzig (Konegen) 1906. 1 M.

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Aronheim, Ernst, Die Bedeutung der Leukocytenzählung für die Diagnose des Abdominaltyphus. 8°. [Diss. med.] Straßburg 1906.

Boudouresques, P., De la fièvre typhoide chez le tuberculeux chronique. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Brelet, La mort subite dans la fièvre typhoide chez l'enfant. (Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. 1906. T. II. N. 38. p. 2393—2399.)

Cleland, J. Burton, The study of a case of plague. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 13. p. 859—860.)

Clemesha, W. W., An account of plague in Bengal. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 9. p. 351—356.)

Doebert, Die pathologische Anatomie des Abdominaltyphus bei Erwachsenen und Kindern vom Standpunkt der gerichtlichen Medizin. (Friedreichs Blätt. f. ger. Med. Jg. LVII. 1906. H. 5. p. 333—344.)

Ehrlich, Franz, Biliöser Typhus. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 42. p. 1704—1706.)

Fornet, W., Die Präzipitatreaktion. Ein Beitrag zur Frühdiagnose bei Typhus und anderen Infektionskrankheiten. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 38. p. 1862—1864.)

Meyerstein, Wilhelm, Ueber Typhusanreicherung. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 38. p. 1864—1865.)

Moutier, Francois, Fièvre continue à forme de typhoide légère déterminée par un bacille voisin du coli. Recherches sur le groupe des paratyphiques. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XVIII. 1906. N. 5. p. 649—674.)

Nesfield, V. B., A note on the beneficial effect of the immediate incision into plague glands. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 9. p. 363—364.)

Reports on plague investigations in India, issued by the Advisory Committee, appointed by the secretary of State for India, the Royal Society and the Lister Institute. (Journ. of Hyg. Vol. VI. 1906. N. 4. p. 421—536. 6 Taf.)

Rodet, A., et **Lagriffoul,** Infection typhique expérimentale et sérum antityphique. Sérum antiinfectieux et sérum antitoxique. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 356—361.)

Viereck, Ueber Amöbendysenterie. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 41. p. 1063—1066.)

Walsh, James Lawson, An unrecognized etiological factor in the summer diarrheas of infants. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 11. 416—417.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Feldmann, Ignácz, Beiträge zu den durch Bac. fusiformis und Spirillum dentium hervorgerufenen Infektionen mit besonderer Berücksichtigung der Eiterungen. (Pester med.-chir. Presse. Jg. XLII. 1906. N. 39. p. 928—932; N. 40. p. 952—953.)

Rodet, A., et **Delanoe,** Sur la septicémie typhique expérimentale, comment se comporte le bacille d'Eberth injecté dans les veines du cobaye. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XVIII. 1906. N. 5. p. 581—592.)

Rothfuchs, R., Ueber Gasphlegmone. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 42. p. 2054—2055.)

Scheib, Alexander, Ueber intrauterine Erysipelinfektion des Neugeborenen, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathogenität peptonisierender Streptokokken. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LVIII. 1906. H. 2. p. 258—296. 1 Taf.)

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis [und die anderen venerischen Krankheiten].)

A discussion on tuberculosis. (74. ann. meeting British med. Assoc. 1906.) (British med. Journ. 1906. N. 2385. p. 609—619.)

Barbour, L. P., Some of the factors that predispose to phthisis. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 12. p. 447—450.)

Bonfils, F., De la tuberculose pulmonaire chez les Arabes; de son étiologie; de sa prophylaxie. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Bosc, F. J., Les maladies bryocytiques (maladies à protozoaires). 4e mémoire. [Forts.] La syphilis. Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 314—320. 17 Fig.)

Boucher, John B., Tuberculous peritonitis. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 12. p. 450—452.)

Bousquet, D., Contribution à l'étude du tertiarisme précoce dans la syphilis contractée à un âge avancé. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Brault, J., Les labialites tertiaires. (Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. 1906. T. II. N. 37. p. 2342—2350. 5 Fig.)

Catola, Giunio, Sclérose en plagues et syphilis. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière. Année XIX. 1906. N. 4. p. 337—361. 4 Taf.)

Chichkova, M., Traitement des anémies prétuberculeuses (revue générale). 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Combes, J., Contribution à l'étude de la tuberculose pulmonaire des vieillards. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Danziger, Felix, Zur Frühdiagnose des syphilitischen Primäraffekts. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 42. p. 1365—1366.)

Dautwitz, Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose in der Armee. (Dtsche militärärztl. Ztschr. Jg. XXXV. 1906. H. 9. p. 513—525.)

Dercum, Theodor, Statistisches über Tuberkulose aus der Erlanger medizinischen Poliklinik. 8°. [Diss. med.] Erlangen 1906.

Die Neisserschen Syphilisforschungen auf Java. Eingabe an den Herrn Reichskanzler. (Mitt. d. Dtsch. Ges. z. Bekämpfg. d. Geschlechtskr. Bd. IV. 1906. N. 4/5. p. 66—87.)

Disen, Charles F., Some points on the diagnosis and treatment of the pretuberculous state. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 13. p. 494—495.)

Drossbach, Die Tuberkulose in den bayerischen Strafanstalten 1863—1902. (Friedreichs Blätt. f. ger. Med. Jg. LVII. 1906. H. 5. p. 321—332.)

Flick, Lawrence F., The way of infection in tuberculosis. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 9. p. 461—466.)

Fournier, Alfred, La syphilis des honnêtes femmes. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. p. 190—206.)

Hallopeau, H., et **Macé de Lépinay,** Sur l'atténuation de la virulence du bacille de Koch chez les lupiques. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Ser. 4. T. VII. 1906. N. 7. p. 693.)

— —, Nouvelle poussée de nodules érythémateux chez une lépreuse. (Ann. de dermatol. et de Syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 7. p. 695—697.)

Huber, J. B., Consumption. Its relation to man and his civilisation, its prevention and cure. 8°. London (Lippincott) 1906. 24 M.

Lane, J. Ernest, A review of recent work in venereal diseases. (Practitioner. Vol. LXXVII. 1906. N. 4. p. 515—523.)

Massalongo, R., Tubercolosi e legislazione del lavoro. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 9. p. 389—395.)

Müller, B., Die Gonorrhöe und deren Therapie. (Therapeut. Monatsh. Jg. XX. 1906. H. 9. p. 445—452.)

Mulzer, Paul, Ueber das Vorkommen von Spirochäten bei syphilitischen und anderen Krankheitsprodukten. 8°. [Diss. med.] Königsberg 1906.

Pégurier, A., Rapport des unions précoces tardives ou disproportionnées avec la recéptivité tuberculeuse de la descendance, et d'une façon plus générale, avec le problème de la dépopulation. (Compt. rend. Assoc. franç. pour l'avanc. d. sc. Cherbourg 1905, ersch. 1906. p. 773—780.)

Port, J., Ueber die Beziehungen zwischen Hämoptöe und Fibringerinnsel im Auswurf. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VI. 1906. H. 3. p. 319—325.)

Prinzing, F., Die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Säuglingssterblichkeit unter statistischen Gesichtspunkten. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 9. p. 473—476.)

Rabinowitsch, Marcus, Zur Identitätsfrage der Tuberkelbakterien verschiedenster Herkunft. [Forts.] (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 5. p. 457—501.)

Ribbert, Hugo, Ueber primäre Tuberkulose und über die Anthrakose der Lungen und der Bronchialdrüsen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXII. 1906. N. 40. p. 1615—1617.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ritter, E., Beiträge zum Nachweis der Spirochaete pallida in syphilitischen Produkten. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 41. p. 2004—2006. 1 Fig.)

Rogers J. Frederick, The effect of blowing upon wind musical instruments with special reference to tuberculosis. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 14. p. 529—535.)

Romanenko, N., Contribution à l'étude de la tuberculose diaphysaire chez l'enfant. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Rosatzin, Th., Die Verteilung der Tuberkulosesterbefälle in einem alten Stadtviertel Hamburgs von 1894—1903. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 5. p. 441—448.)

Rueda, Francisco, Rara tuberculosis terebrante craneal. (Rev. de med. y cir. práct. Año XXX. 1906. N. 949. p. 5—12.)

Saltykov, S., Die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im Körper. (Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVI. 1906. N. 18. p. 585—592.)

Scherer, A., Ein Fall von regelmäßig wiederkehrenden prämenstruellen Lungenblutungen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VI. 1906. H. 3. p. 287—292.)

Schlossmann, Arthur, Die Tuberkulose im frühen Kindesalter. Bericht, erstattet f. d. 5. internat. Tub.-Konferenz im Haag. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VI. 1906. H. 3. p. 229—247.)

Schultze, Walter H., Gibt es einen intestinalen Ursprung der Lungenanthrakose? (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 5. p. 425—440.)

Second annual report of the Henry Phipps Institute for the study, treatment, and prevention of tuberculosis. 8°. 452 p. Philadelphia (Henry Phipps Institut) 1906.

Stoll, Henry Farnum, Pleurisy with effusion and pulmonary tuberculosis, with cases observed at the Hartfort Hospital. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 10. p. 371—376.)

Taylor, Robert W., The evolution on intraprimary lesions of syphilis: successive chancres and prodromal syphilides. (British med. Journ. 1906. N. 2388. p. 844—847.)

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallsfieber, Osteomyelitis.

Amblard, Louis Albert, Méningite cérébro-spinale à pneumocoques et diabète. (Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. 1906. T. II. N. 37. p. 2319—2326.)

Ashby, Henry, A discussion of pneumococcal infection during early life. (British med. Journ. 1906. N. 2389. p. 912—915.)

Coleman, James B., A case of unresolved pneumonia treated by pneumococcus vaccine. (Trans. R. Acad. of Med. Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 97—99.)

Kache, Willi, Ueber charakteristische Merkmale und Resistenz der Micrococcusmeningitidis cerebrospinalis (Weichselbaum). 8°. [Diss. med.] Breslau 1906.

Kutscher, K. H., Aetiologie und Epidemiologie der übertragbaren Gehirnhautentzündung (Genickstarre). (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 41. p. 1344—1347.)

Macfadyen, Allan, Remarks upon the pneumotoxin. (British med. Journ. 1906. N. 2387 p. 776—777.)

Magakjan, E. N., Zur Frage der epidemischen Meningitis cerebrospinalis. (Med. Woche. Jg. VII. 1906. N. 40. p. 409—412.)

Rieder, H., Ueber den Wert der Thorax-Durchleuchtung bei der Pneumonie, namentlich bei zentraler Lokalisation. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 40. p. 1945—1948.)

Talley, James E., Postcritical fever and other sequelae of croupous pneumonia. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 10. p. 730—734.)

Teitelbaum, A., Le pronostic de la méningite crébro-spinale épidémique. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Wenner, P., Die Diphtherie auf der chirurgischen Abteilung des Kantonsspitals St. Gallen von 1881 bis Ende 1905. (Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. 1906. H. 1/3. p. 234—250.)

Westenhoeffer, M., Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der übertragbaren Genickstarre. Nebst einem Vorschlag zur Verhütung und Behandlung des chronischen Hydrocephalus. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 39. 1267—1271; N. 40. p. 1313—1316. 1 Fig.)

Wright, William, The rash in cerebro-spinal meningitis. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 11. p. 717.)

Andere Infektionskrankheiten.

(Trypanosomiasis etc.)

Alexander, D. Moore and **Donaldson, Robert,** A case of Ainhum. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 13. p. 858—859.)

Gillot, Victor, La fièvre de Malte ou fièvre méditérranéenne. (Compt. rend. assoc. franç. pour l'avanc. d. sc. Cherbourg 1905. p. 763—766. 2 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ricketts, H. T., The transmission of Rocky Mountain spotted fever by the bite of the wood-tick (Dermacentor occidentalis). (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 5. p. 358.)

Rodet, A. et **Vallet, G.,** Nagana epérimental. Sur les variations du nombre des trypanosomes dans le sang du chien. Trypanolyse intravasculaire et pouvoir trypanolytique du sérum. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 6. p. 327—328.)

Tanaka, Keisuke, Ueber meine japanische Kedani-Krankheit. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 329—334.)

Thiroux, Des relations de la fièvre tropicale avec la quarte et la tierce d'après des observations prises au Sénégal. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 9. p. 766—778.)

van den Borne, E. W. K., Over Spirochaete pallida bij de framboesia tropica (Spirochaete pallida Castellani). (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1906. Tweede Helft. N. 13. p. 889—898. 32 Fig.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Balzer et **Poisot,** Lupus avec lymphangiectasies et lymphorrhagies. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 7. p. 679—684.)

Despotoff, V., Des adénites géniennes infectieuses. 8⁰. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Henggeler, Oscar, Ueber einige Tropenkrankheiten der Haut. 2. Tinea imbricata. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XLIII. 1906. N. 7. p. 325—341. 2 Taf.)

Köhler, Alban, Typische Röntgenogramme von Knochengummen. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. 1906. H. 2. p. 73—77. 2 Taf.)

Morestin, Tuberculose cutanée. Exstirpation, greffe italienne. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 7. p. 684—686.)

Nicolas, J., et **Favre, M.,** Érythème cutané en larges placards extensifs avec atrophoderme à type maculeux chez un tuberculeux. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 7. p. 625—641. 1 Taf.)

Orsoni, J., De l'ostéite tuberculeuse primitive de la rotule. 8⁰. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Zumsteeg, Ueber die primäre Diaphysentuberkulose langer Röhrenknochen. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. 1906. p. 229—244. 1 Taf.)

Nervensystem.

Gelly, A., Les troubles nerveux périphériques au début de la tuberculose pulmonaire. 8⁰. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Luczkowski, Wenzeslaus, Beiträge zur Syphilis des Zentralnervensystems mit Berücksichtigung der Augenstörungen. 8⁰. [Diss. med.] Breslau 1906.

Smith, R. Travers, Brief note on a case of tubercular cerebral tumour (producing Sudden hemiplegia) in a child. (Trans. R. Acad. f. Med. Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 134—135.)

Sinnesorgane.

Gourfein, Tuberculose conjonctivale primitive. (Arch. d'ophtalmol. T. XXVI. 1906. N. 9. p. 558—566.)

Hoffmann, Richard, Ueber entzündliche Affektionen in der Orbita und am Auge im Gefolge von Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase, unter Mitteilung eigener Beobachtungen. (Ztschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. 1906. Ergänzungsh. p. 1—44.)

Leber, A., Immunitätsverhältnisse der vorderen Augenkammer. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. XLIV. 1906. H. 3. p. 413—444.)

Rollet, Formes cliniques de la tuberculose palpébrale. (Rev. gén. ophtalmol. Année XXV. 1906. N. 9. p. 385—393.)

Schleich, G., Ueber die primären tuberkulösen Uvealerkrankungen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 38. p. 1540—1543.)

Süpfle, Karl, Studien über die Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 304—308.)

Wirtz, R., Ueber eine Konjunktivitis mit eigentümlicher Sekretion und den Streptococcus mucosus als Erreger. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. 1906. p. 383—389. 2 Fig.)

Zirkulationsorgane.

v. Baumgarten, P., Experimente über hämatogene Lymphdrüsentuberkulose. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 41. p. 1333—1334.)

Franke, Felix, Ueber die primäre Tuberkulose der Milz. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 41. p. 1656—1659.)

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Saathoff, Das Aortenaneurysma auf syphilitischer Grundlage und seine Frühdiagnose. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 42. p. 2050—2054.)

Atmungsorgane.

Ast, Paul, Ueber einen Fall von Tuberkulose der Schilddrüse. 8°. [Diss. med.] Erlangen 1906.

Verdauungsorgane.

Bord, Benjamin, Chancres syphilitiques nains de la lèvre et de la langue. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 7. p. 666—669.)

Diekmann, Rudolf, Ein Beitrag zur Kenntnis der Bruchsacktuberkulose. 8°. [Diss. med.] Kiel 1906.

Gordon, T. E., The surgical aspect of abdominal tuberculosis. (Trans. R. Acad. of med. Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 405—409.)

Little, James, Abdominal tuberculosis in its clinical aspects. (Trans. R. Acad. of med. in Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 385—393.)

Mc Weeney, Edmond J., Some points in the pathology of abdominal tuberculosis. (Trans. R. Acad. of med. Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 400—404.)

von Schrötter, Hermann, Zur Kenntnis der Tuberkulose des Oesophagus. (Beitr. z. Tuberk. Bd. VI. 1906. H. 3. p. 293—318.)

White, Arthur H., The opsonic index in relation to tubercular peritonitis. (Trans. R. Acad. of med. Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 410—416.)

Woolley, Paul G., Tropical febrile splenomegaly. (Philippine Journ. of sc. T. I. 1906. p. 533—547.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Archambault, J. L., and **Pearce, Richard M.,** Tuberculosis of an adenomyoma of the uterus. With a pathological report. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 10. p. 768—770.)

Beck, P., Zur Kastration bei Hodentuberkulose. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. 1906. H. 1/3. p. 16—28.)

Braendle, E., Ueber die Tuberkulose der Brustdrüse und die Dauerresultate ihrer operativen Behandlung. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. 1906. p. 215—228.)

Brémond, L., Tuberculose massive primitive de la rate. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Cagnetto, Giovanni, e **Zancan, Adelchi,** Ricerche anatomiche e sperimentali sulla nefrite tifosa. (Morgagni. Anno XLVIII. 1906. P. 1. N. 9. p. 533—574.)

Danlos et **Pathaut,** Tuberculose vulvaire et leucoplasie. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 7. p. 675—676.)

Gioelli, P., Ricerche batteriologiche in postumi di infezione blenorragica del canale genitale. Esperimenti sull' azione della tossiproteina gonococcica. (Il Tommasi. T. I. 1906. N. 18. 16 p.)

Kingst, Georg, Beitrag zur Statistik der Nierentuberkulose bei Männern. 8°. [Diss. med.] München 1906.

Jungano, M., Les lésions anatomo-pathologiques du rein dans l'infection expérimentale provoquée par le Trypanosome brucei. (Ann. des mal. des org. génito-urin. T. XXIV. 1906. Vol. II. N. 19. p. 1441—1448.)

Smyly, William, Tuberculosis of the female genital organs. (Trans. R. Acad. f. Med. Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 394—399.)

Walsh, Joseph, The kidneys in tuberculosis. (Second annual rep. of the Henry Phipps Instit. Philadelphia. 1906. p. 151—235.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Tollwut.

Fermi, Claudio, Il liquido cefalo rachidiano di animali rabidi non e virulento. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 9. p. 419—425.)

Galli-Valerio, Bruno, Recherches expérimentales sur la rage des rats avec observations sur la rage du surmulot et du campagnol. 2e mém. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 297—303. 1 Fig.)

Mazzei, Tullio, Sulla resistenza del virus rabbico alla putrefazione. (Riforma med. Anno XXII. 1906. N. 38. p. 1050—1052.)

Pirone, Raphael, L'hypophyse dans la rage. (Arch. d. méd. expér. et d'anat. pathol. Année XVIII. 1906. N. 5. p. 688—694.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Baradulin, G. J., Echinococcus der Niere und dessen Diagnostik. (Monatsber. d. Urol. Bd. XI. 1906. H. 9. p. 513—519.)

Foster, Charles L., Two cases of infection with Taenia nana in the Philippine Islands. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 9. p. 685—686. 2 Fig.)

Posnett, W. G. Tottenham, Ankylostome parasitism among the native labourers in the Transvaal. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 11. p. 718—719.)

Rocchi, Giuseppe, I due scolici echinococcici. (Riforma med. Anno XXII. 1906. N. 36. p. 995—996.)

Sehrt, E., Die Askaridenerkrankung der Bauchhöhle. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. 1906. H. 3. p. 699—713. 3 Taf.)

van Stockum, W. J., Een geval van Echinococcus van de long. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1906. Tweede Helft. N. 11. p. 737—750.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

A disease of young cattle in Ireland. (Journ. of the Board of agric. Vol. XIII. 1906. N. 3. p. 167.)

Baldrey, F. S. H., Some observations on normal and rinderpest blood. (Journ. trop. veter. sc. T. I. 1906. N. 1. 23 p.)

Beebe, J. P., and **Ewing, James,** A study of the so-called infectious lymphosarcoma of dogs. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 2. p. 209—227. 5 Taf.)

Burnet, Et., Contribution à l'étude de l'épithélioma contagieux des oiseaux. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 9. p. 742—765. 2 Taf.)

Casper, M., Der ansteckende Scheidenkatarrh und seine Beziehungen zum Umrindern und Verkalben. (Ztschr. d. Landw.-Kammer f. d. Prov. Sachsen. Jg. X. 1906. H. 33. p. 1047—1053.)

Mesnil, F., et **Rouget, J.,** Sensibilité des ruminants et des singes au trypanosome de la dourine. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 9. p. 689—697.)

Nicolle, M., Etudes sur la morve expérimentale du cobaye. [Suite.] (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 9. p. 698—730.)

Pusch, Ueber Pseudomaulseuche. (Sächs. landw. Ztschr. 1906. N. 35. p. 849—853.)

Raebiger, H., Die Bradsot, eine in Mitteldeutschland auftretende Schafseuche, von der besonders die Provinz Sachsen bedroht scheint. (Landw. Wchnschr. f. d. Prov. Sachsen. Jg. VIII. 1906. N. 37. p. 289—290.)

The destribution of rats by virus. (Journ. of the Board of agric. Vol. XIII. 1906. N. 3. p. 177—178.)

Theiler, A., Bluetongue in sheep. (Ann. Rep. of Government veterinary bacteriologist. Pretoria 1906. p. 110—122.)

— —, Horse-Sickness experiments. (Ibid. p. 151—187.)

Trincas, L., Sulla etiologia della cosidetta difterite dei piccioni. (Giorn. d. R. soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 8. p. 341—352.)

B. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden, Oestrus etc.)

Dupas, Léon, Sur un nouveau traitement de la Gale démodectique du chien. (Recueil de méd. vétér. T. LXXXIII. 1906. N. 18. p. 457—465.)

Marzocchi, Vittorio, Reperto del diplococco lanceolato capsulato nel polmone di un pappagallo. (Giorn. d. R. soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 8. p. 353—357.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Anweisungen des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten zur Ausübung des Gesetzes, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, vom 28. 12. 1905 (G. S. p. 373). Amtl. Ausg. 9 Hefte. 8°. Berlin (Schoetz) 1906. 3,70 M.

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Axamit, Oskar, Bakterienextrakt und Komplementablenkung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 349—353.)

Bechhold, H. und **Ehrlich, P.,** Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und Desinfektionswirkung. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. Bd. XLVII. 1906. H. 43. p. 173—199.)

Boeri, Giovanni, Fisiopatologia delle circolazioni linfatica e sanguigna dal punto di vista della difesa contro le infezioni e le intossicazioni. (Riforma med. Anno XXII. 1906. N. 36. p. 981—988.)

Chapin, C. V., The fetich of disinfection. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 8. p. 574—580.)

Ehrnrooth, Ernst, Ueber die praktische Bedeutung der Alexinfixation (Komplementablenkung) für die forensische Blutdifferenzierung. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Folge III. Bd. XXXII. 1906. H. 2. p. 276—283.)

d'Este Emery, W., Serum-therapy. (Practitioner. Vol. LXXVII. 1906. N. 4. p. 478—488.)

Goebel, W., Ueber die desinfizierenden Eigenschaften Lugolscher Jodlösungen. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 2. p. 176—179.)

Kausch, Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 17/18. p. 513—534. 28 Fig.)

Landsteiner, Karl, und **Stanković, Radenko,** Ueber die Bindung von Komplement durch suspendierte und kolloid gelöste Substanzen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 353—356.)

Manteufel, Ueber das Verhalten der Agglutinine im passiv immunisierten Organismus. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 41. p. 1996—2000.)

Moro, Ernst, Natürliche Darmdesinfektion. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 41. p. 2001—2002.)

Prölss, Die Stromüberwachung bei Seuchengefahr. (Ztschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. III. 1906. N. 19. p. 555—559.)

Purvis, J. E., and **Coleman, C. J.,** The influence of the Saline constituents of sea-water on the decomposition of sewage. (Journ. of the R. Sanitary Instit. Vol. XXVII. 1906. N. 8. p. 433—441.)

Strössner, Edmund, Untersuchungen über die bakterizide Kraft des Rohlysoforms. (Pester med.-chir. Presse. Jg. XLII. 1906. N. 36. p. 856—860.)

Tomarkin, E., Ueber einen Desinfektionsversuch vermittelst des Flüggeschen Formaldehydapparates. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 2. p. 174—176.)

Trommsdorff, Richard, Experimentelle Studien über die Ursachen der durch verschiedene Schädlichkeiten bedingten Herabsetzung der natürlichen Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen (Resistenz): ein Beitrag zur Immunitätslehre. (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1906. H. 1. p. 1—90.)

Wohlgemuth, Heinz, Sauerstoff-Injektionen bei chirurgischen Infektionskrankheiten. (Therapeut. Monatsh. Jg. XX. 1906. H. 9. p. 428—436.)

Wolf, Kurt, Abtötung von Bakterien durch Licht und Selbstreinigung der Flüsse. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 38. p. 1546—1547.)

Wolff-Eisner, Alfred, Ueber die Desinfektionswirkung eines Formaldehydseifenpräparates „Testoform". (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 36. p. 941.)

Diphtherie.

Anderson, John F., Transmission of resistance to diphtheria toxine by the female guinea-pig to her young. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 2. p. 241—258.)

— —, Simultaneous transmission of resistance to diphtheria toxine and hypersusceptibility to horse serum by the female guinea-pig to her young. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 2. p. 259—260.)

Bisson, A. O., The injection of antitoxin in diphtheria by the intravenous method. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 14. p. 929—933.)

Croom, David H., The therapeutic value of formic acid in diphtheria. (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. XX. 1906. N. 4. p. 337—346.)

Shackleton, William W., The prophylactic use of antidiphtheritic Serum. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 11. p. 722.)

Tuberkulose.

Belfanti, S., e **Stazzi, P.,** L' esperimento di jennerizzazione antitubercolare a Mortara. (La Clinica veterinar. T. XXIX. 1906.)

Bergonié, Sur l'action nettement favorable des rayons X dans les adénopathies tuberculeuses non suppurées. (Compt. rend. assoc. franç. pour l'avanc. des sc. Cherbourg 1905. p. 861—863.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Biedert, Zur Entsendung von Lungenkranken nach Deutsch-Südwestafrika. (Straßb. med. Ztg. Jg. III. 1906. H. 9. p. 233—235.)

Brown, Lawrason, Specific therapy in tuberculosis in America. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 9. p. 466—472.)

Devèze, L., La méthode de Bier dans le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires. 8°. [Thèse.] Montpellier 1906.

Elliot, J. H., Present status of antituberculosis work in Canada. (British med. Journ. 1906. N. 2386. p. 685—691.)

d'Este, Stefano, La terapia chirurgica nei linfomi tubercolari del collo. (Morgagni. Anno XLVIII. 1906. P. 1. N. 9. p. 575—585.)

Friedmann, Josef, Ueber Histosan und dessen therapeutische Bedeutung. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 39. p. 1021—1022.)

Gunn, Leveson-Gower, The surgical treatment of tubercular disease of the seminal tract. (Trans. R. Acad. of med. in Ireland. Vol. XXIV. 1906. p. 163—174.)

van Huellen, A., Zur Behandlung der Tuberkulose mit Antituberkuloseserum Marmorek. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. 1906. H. 1/3. p. 1—15.)

Karwacki, Leon und **Benni, Witold,** Ueber die quantitativen Verhältnisse bei der Agglutination der Tuberkelbacillen. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 345—348.)

Kopp, Karl Alexander, Beiträge zur Kasuistik der Tuberkulinbehandlung. 8°. [Diss. med.] Greifswald 1906.

Kuthy, D. O., Erfahrungen über die hygienisch-erzieherische Wirkung der Lungenheilstätten. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 5. p. 449—456.)

Malone, H. H., An antiseptic of tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 10. p. 739—741.)

Poels, Om Bekaempelsen of Tuberkulosen. (Maanedsskrift for dyrlaeger. Bd. XVIII. 1906. H. 6. p. 241—254.)

Rodet, A. et **Rimbaud, L.,** Essai de sérothérapie antituberculeuse au moyen d'un bacille acido-résistant. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XVIII. 1906. N. 5. p. 675—679.)

Starr, C. L., Treatment of tuberculous abscess. (British med. Journ. 1906. N. 2389. p. 923—925.)

Stazzi, P., La tubercolina nelle cavie rese tubercolose artificialmente. (La clinica veterin. T. XXIX. 1906.)

Trepplin, Das erste deutsche Seehospital. (Soziale Med. u. Hyg. Bd. I. 1906. N. 10. p. 554—561. 2 Fig.)

Uhl, Ueber die „neutrophilen Leukocyten" bei der spezifischen Therapie der chronischen Lungentuberkulose (Alt-Tuberkulin, Neu-Tuberkulin Koch, Tuberculinum Denys, und Hetol). (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VI. 1906. H. 3. p. 249—286.)

Vaillant, E., Essais de sérothérapie antituberculeux. (Compt. rend. assoc. franç. pour l'avanç. d. sc. 34e sess. Cherbourg 1905, ersch. 1906. p. 780—783.)

Vassilidès, D., Traitement de la tuberculose pulmonaire par les inspirations de vapeurs de créosote grèque. (Compt. rend. assoc. franç. pour l'avanc. d. sc. 34e sess. Cherbourg 1905. p. 811—815.)

Weiss, Gustav, Die diagnostische und therapeutische Anwendung des Tuberkulins. [Schluß.] (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. IX. 1906. N. 18. p. 697—704.)

Einzelne Krankheiten.

Blake, Joseph A., The treatment of tetanus by magnesium sulphate. (Ann. of surgery. Vol. XLIV. 1906. N. 3. p. 367—373.)

Bolton, Charles, Eine weitere Mitteilung über die Spezifizität und die Wirkung des Gastrotoxins in vitro. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 19/20. p. 577—590. 2 Taf.)

Burkard, Otto, Ueber die Behandlung des Wochenbettfiebers mit Paltaufschem Streptokokkenserum. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXIX. 1906. H. 3. p. 673—695. 1 Taf.)

Enderlen, Behandlung des Furunkels, Karbunkels und der Phlegmone. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 42. p. 1689—1693.)

Engel, C. S., Ein Beitrag zur Serumbehandlung der Syphilis. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 42. p. 1366—1368.)

Engelmann, Rosa, An urgent plea for the use of larger doses of antitetanic serum for Lockjaw, with a case in point. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 12. p. 453—454.)

Fermi, Claudio, Studio sull' immunizzazione contro la rabbia. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 8. p. 357—380; N. 9. p. 396—419.)

Hafkine, W. M., Les vaccinations anticholériques aux Indes. (Bull. de l'inst. Pasteur. Année IV. 1906. N. 17. p. 697—705; N. 18. p. 737—747.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jacobson, Nathan and **Pease, Herbert D.,** The serum therapy of tetanus. (Ann. of surgery. Vol. XLIV. 1906. N. 3. p. 321—366.)

Luciani, S. J., Le paramydon dans la fièvre typhoide. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Macfadyen, Allan, Ueber ein Anticholeraserum. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 365—371.)

Nicolas, J. et **Lesieur, Ch.,** Le traitement antirabique dans la région Lyonnaise (1905). (Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. VIII. 1906. N. 5. p. 886—889.)

Pampoukis, P. S., Sur les accidents paralytiques survenant au cours du traitement antirabique. (Grèce méd. Juin 1906. p. 21—23.)

Scholz, Kornél, Ueber Agglutination der Pneumokokken. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. H. 1. p. 84—92.)

Seifert, Manfred, Neuere Erfahrungen über Antistreptokokkenserum, speziell bei Puerperalfieber. 8°. [Diss. med.] Freiburg 1906.

Theiler, A., Immunisation against heart water. (Ann. Rep. of Government veterinary bacteriologist. Pretoria 1906. p. 121—122.)

Vallot, Traitement de la méningite cérébro-spinale par les abcès de fixation. — Trois cas. Trois guérisons. (Compt. rend. assoc. franç. pour l'avanc. d. sc. 34e sess. Cherbourg 1905. p. 804—806.)

Weinstein, E. M., Ueber die Heilung postoperativer Fisteln der Bauchhöhle durch Vaccinebehandlung nach dem Wrightschen Prinzip. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 39. p. 1275—1278.)

Inhalt.

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Institut für Infektionskrankheiten in Genua.

Marzagalli, E., Ueber eine neue Methode der Serodiagnose der Tuberkulose, p. 1.

Original-Berichte aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Royal Society, London.
Sitzung vom 8. März 1906.

Mott, F. W., Die mikroskopischen Veränderungen im Nervensystem bei einem Falle von chronischer Dourine oder Mal de coït, und Vergleichung derselben mit den bei der Schlafkrankheit gefundenen, p. 1.

Referate.

Archambault-Pearce, Tuberculosis of an adenomyoma of the uterus, p. 48.

D'Arrigo, G., Sulle alterazioni del timo nella tubercolosi dell'infanzia, p. 42.

Bärmann und **Halberstaedter,** Experimentelle Hauttuberkulose bei Affen, p. 37.

Bartel, Zur Tuberkulosefrage, p. 27.

Bartel, J., Tuberkuloseinfektion im Säuglingsalter des Meerschweinchens und Kaninchens, p. 29.

— —, Die Infektionswege bei der Fütterungstuberkulose, p. 39.

Bartel und **Neumann,** Ueber experimentelle Inhalationstuberkulose bei Meerschweinchen, p. 57.

Bartel und **Spieler,** Der Gang der natürlichen Tuberkuloseinfektion beim jungen Meerschweinchen, p. 58.

Basso, G. L., Experimentelle Studien über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose in den Geschlechtsorganen des Weibes, p. 44.

Baumgarten, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen an der Eingangspforte der Infektion, p. 25.

v. Baumgarten, Experimente über ascendierende Urogenitaltuberkulose, p. 46.

Bellei, G., e **Collina, M.,** Sulla presenza del bacillo di Koch nelle feci e nelle urine di malati per tubercolosi polmonare, p. 59.

Bongert, Ueber die Art der Infektion bei der Tuberkulose der Haustiere, p. 49.

Borgeaud, Bacilles acido-résistants et tuberculose, p. 10.

Bossi, L. M., Ueber die Erblichkeit der Tuberkulose. Untersuchungen an menschlichen Placenten und Föten. [Ein Beitrag des Geburtshelfers zu dem Kampfe gegen die Tuberkulose], p. 22.

Burkhardt, A., Ueber Häufigkeit und Ursache menschlicher Tuberkulose auf Grund von ca. 1400 Sektionen, p. 25.

Calogero, G., L'infezione tubercolare per la via vaginale, p 47.

Cennari, Carlo, Sulla tuberculosi atipica delle ghiandole linfatiche, p. 39.

Chiesi, A., La morfologia del bacillo tubercolare e il suo valore semeiologico, p. 12.

Ciaccio, C., Sur l'acido-résistance du bacille de Koch, p. 10.

Dammann und **Manegold,** Die Schlafkrankheit der Hühner. Eine durch einen Kapselstreptococcus (Strept. capsulatus gallinarum) hervorgerufene Hühnerseuche, p. 60.

Dévé, F., Les kystes hydatiques du foie p. 64.

v. Dungern, Frhr., Beitrag zur Tuberkulosefrage auf Grund experimenteller Untersuchungen an anthropoiden Affen, p. 50.
Fischer, Die Gelegenheit zur Ansteckung mit Tuberkulose in der Vorgeschichte der Lungenkranken, p. 19.
Fischer-Defoy, Ausgedehnte Magentuberkulose, p. 38.
Fraenkel, A., Ueber die Verbreitungswege der Lungentuberkulose vom klinischen Standpunkt, p. 24.
Fränkel, C., Das Wesen und die Bekämpfung der Tuberkulose, p. 16.
Füster, Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in Kolostrum und Muttermilch, p. 40.
Geipel, P., Ueber Säuglingstuberkulose, p. 30.
Gennari, Carlo, Sulla tuberculosi atipica delle ghiandole linfatiche, p. 39.
Grober, Die Tonsillen als Eintrittspforte für Krankheitserreger, besonders für den Tuberkelbacillus, p. 36.
Grohmann, Werner, Die Abnormitäten in den Proglottiden der Cestoden, insbesondere der Bothriocephaliden, p. 65.
Guyot, G., Sulla genesi dei corpi tubercolari della cavità peritoneale, p. 40.
Heisler, Untersuchungen über die Infektiosität von Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft, p. 18.
Hofbauer, Zur Pathogenese der Lungentuberkulose, p. 27.
Jung, Ein Fall von Tuberkulose des schwangeren Uterus und der Placenta, p. 48.
Keysselitz, Gustav, Generations- und Wirtswechsel von Trypanoplasma Borrelli, Laveran et Mesnil, p. 61.
Kleine, F. K., Impftuberkulose durch Perlsuchtbacillen, p. 53.
Klimmer, Bericht über die im hygienischen Institut der Kgl. tierärztl. Hochschule ausgeführten Tuberkulose-Arbeiten, p. 51.
Knauth, Ein eigenartiger Verlauf und Obduktionsbefund von chronischer Herztuberkulose, p. 35.
Knopf, Tuberculosis a sociale disease, p. 29.
Köppen, A., Tuberkulosestudien II., p. 14.
Koppitz, W., Beitrag zur Bekämpfung der Rindertuberkulose, p. 54.
Kossel, H., und **Weber, R.**, I. Wissenschaftliche Ergebnisse der bisher im Kaiserlichen Gesundheitsamt angestellten vergleichenden Untersuchungen über Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft, p. 11.
— —, II. Praktische Ergebnisse der neueren Forschungen über die Beziehungen zwischen der Menschen- und Tiertuberkulose, p. 12.
Kümmel, Richard, Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Erkrankung des Oesophagus, p. 38.
Lignières, J., La tuberculose humaine et celle des animaux domestiques sont-elles dues à une même espèce microbienne: le bacille de Koch?, p. 52.
Logothetopulos, Ueber die Tuberkulose der Vulva, p. 46.
Lorenz, Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Steifigkeiten der Wirbelsäule und deren Beziehungen zur Lungentuberkulose, p. 36.
Markl, Die Tuberkulose in der österreichischen Handelsmarine und deren Bekämpfung, p. 18.
Marmorek, Beitrag zur Kenntnis der Virulenz der Tuberkelbacillen, p. 14.
Meyer, B., Ueber das Verhalten des Kuheuters gegenüber künstlicher Infektion mit Rinder- und Menschentuberkelbacillen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose, p. 55.
Moser, Trauma und Gelenktuberkulose, p. 35.
Moussu, G., Die Milch tuberkulöser Kühe. Beobachtungen über die Entstehung der tuberkulösen Euterentzündung, p. 40.
Neumann u. **Wittgenstein**, Das Verhalten der Tuberkelbacillen in den verschiedenen Organen nach intravenöser Injektion, p. 21.
Nikolski, Zur Frage der Ursachen der Lungenschwindsucht, p. 19.
Nouri, Osman, Absorption du bacille tuberculeux par la peau fraichement rasée, p. 37.
Ogilvie, The descendants of the tuberculous and hereditary predisposition, p. 22.
Oppermann, Ein Beitrag zur Pseudotuberkulose der Nagetiere, p. 56.
— —, Eine durch Strongylus rubidus bedingte Massenerkrankung bei Zuchtsauen in Deutschland, p. 62.
Ostertag, Breidert, Käsewurm, Krautstrunk, Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes, p. 40.
Palumbo, C., Un caso di tuberculosi primaria della milza con ascite chilosa e chilo-torace, p. 43.
Pardoe, The treatment of tuberculosis of the urinary system by Tuberculin (T. R.), p. 48.
Petit, G., Sur les rapports, qui existent entre la tuberculose de l'homme et celle des carnivores domestiques, p. 49.
Petruschky, Beobachtungen über Ehen und Nachkommenschaft Tuberkulöser, die mit Tuberkulin behandelt werden, p. 32.
Pollosson et **Violet**, Tuberculose des kystes de l'ovaire, p. 45.
Quirsfeld und **Reisinger**, Die Verbreitung der Tuberkulose im nördlichen Böhmen, p. 24.
Rabinowitsch, Lydia, Ueber spontane Affentuberkulose, ein Beitrag zur Tuberkulosefrage, p. 51.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Raw, Nathan, Human and bovine tuberculosis with special reference to the occurrence of bovine tuberculosis in children, p. 17.
Rennert, O., Ueber Tonsillartuberkulose, ein weiterer Beitrag zur Behandlung mit Neutuberkulin, p. 37.
Ribbert, Hugo, Ueber die Miliartuberkulose, p. 34.
Ritchie, The wax of tubercle bacilli in relation to their acid resistance, p. 13.
Rodet, A., et **Galavielle,** Sur le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants. Essais de modification par les passages dans l'organisme animal, p. 9.
Roerdam, Ansteckungswege der Tuberkulose, p. 31.
Rosenberger, Beitrag zur Tuberkulose in den quergestreiften Muskeln, p. 35.
Rosenblat, Stephanie, Zur Kenntnis der zur Gruppe der Tuberkelbacillen gehörenden säurefesten Mikroorganismen, p. 11.
Rumpf, B., Zur Prognose der Lungentuberkulose, p. 28.
Salge, B., Ein Beitrag zur Frage der tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter, p. 31.
Schlossmann, A., und **Engel, St.,** Zur Frage der Entstehung der Lungentuberkulose, p. 28.
Schwiening, Ueber Körpergröße und Brustumfang bei tuberkulösen und nichttuberkulösen Soldaten, p. 33.
Smith, The parasitism of the tubercle bacillus and its bearing on infection and immunity, p. 19.
Sobotta, Tuberkulose und Säuglingsernährung, p. 17.
Sorgo, Ueber Tuberkelbacillenzüchtung aus Sputum und aus Exsudat bei Pleuritis und Seropneumothorax, p. 34.
Spengler, Carl, Zur Formaldehyd-Abtötung und -Züchtung der Tuberkel- und anderer säurefester Bacillen. Antikritische Bemerkungen zu Prof. Reichenbachs Arbeit: „Die Leistungen der Formaldehyddesinfektion", p. 22.
— —, Die Sengzüchtung der Tuberkelbacillen aus Sputum, p. 22.
Troeger, Ueber die Ursachen der geringen Tuberkulose-Mortalität in England und über die Bekämpfung der Tuberkulose unter der armen Bevölkerung, welche der Wohltat einer staatlichen Fürsorge durch Versicherung entbehrt, p. 24.
Uffenheimer, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen an der Eingangspforte der Infektion, p. 25.
Wagner, M., Invalidenversicherung und Tuberkulose, p. 14.
Wolff, F. G., Die Säuglingsmilch als die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung, p. 43.
Zürn, Beiträge zur klinischen Diagnostik der Tuberkulose des Pferdes, p. 55.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Birnbaum, Ueber die Anwendung der Tuberkulinpräparate, speziell über den diagnostischen Wert des alten Tuberkulins bei Urogenitaltuberkulose, p. 69.
Hoffmann, Zum Wachstum von Tuberkelbacillen auf 10-proz. Glycerinkartoffeln, p. 71.
Lüdke, H., Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Blut bei der Lungentuberkulose, p. 70.
Maguani, C., Ein neues Glasrohr für unsere sterilisierbaren Alkaloidtabletten, p. 71.
Marini, G., La siero-reazione nella tubercolosi. (Ricerche cliniche), p. 67.
Mastri, C., Intorno al valore diagnostico della tubercolina, p. 68.
Mezinescu, D., Die Pseudotuberkelbacillen bei der Diagnose der Tuberkulose, p. 67.
Paganelli, E., Sulla siero-reazione tubercolare, p. 68.
De Simoni, A., Dell'importanza della siero-agglutinazione nella diagnosi precoce della tuberculosi primitiva dell'orecchio medio, p. 67.
Sorgo, Ueber die Verwendbarkeit des Formaldehyds zur Anreicherung der Tuberkelbacillen im Sputum, p. 71.
Wigham, J. T., Upon the agglutinin test in the diagnosis of tuberculosis, p. 70.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Balladore-Pallieri, R., Azione del plasma muscolare di animali sani ed immunizzati sul bacillo di Koch, p. 85.
Brown, A study of cases of pulmonary tuberculosis treated with Tuberculin at the Adisondack Cottage Sanitarium, p. 80.
Bulloch, The treatment of tuberculosis by tuberculin, p. 78.
Eckert, Karl, Ueber Styrakol zur Behandlung der Lungentuberkulose, p. 92.
Elsaesser, Max, Klinische Beobachtungen bei Behandlung mit Neutuberkulin (Bacillenemulsion) und Mitteilung eines Falles von mit Alttuberkulin geheilter doppelseitiger Iristuberkulose, p. 79.
Figari, F., Sul passaggio delle agglutinine tubercolari nelle uova dei polli, p. 75.
Figari, F., e **Parrini, G.,** L'azione coibente dei sieri normali e terapeutici sullo sviluppo del bacillo della tubercolosi, p. 84.
Forlanini, Carlo, Zur Behandlung der Lungenschwindsucht durch künstlich erzeugten Pneumothorax, p. 89.
Foss, Beitrag zur Tuberkulinbehandlung, p. 81.
Fürst, L., Zur Therapie der Darmtuberkulose, p. 86.
Ganghofner, F., Ueber die therapeutische Verwendung des Tuberkulins im Kindesalter, p. 81.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gray, H. M. W., Vaccine treatment in surgery, p. 77.
Jacobi, A., Exile and drugs in the treatment of tuberculosis, p. 87.
Jemma, R., Sull' immunizzazione tubercolare per mezze del latte di vacche immunizzate, p. 86.
Koch, R., Ueber den derzeitigen Stand der Tuberkulosebekämpfung, p. 90.
Kraus, Immunität bei Tuberkulose, p. 73.
Krause, Die Tuberkulintherapie in der ambulanten Behandlung und bei Fiebernden, p. 78.
— —, Ueber die Anwendung von Neutuberkulin (Bacillenemulsion), p. 79.
Krüger, P., Die Anwendung des Tuberkulin neu bei der Behandlung von Lungenschwindsucht, p. 82.
Lawson and **Stewart**, A study of some points in relation to the administration of tuberculin (T. R.), p. 80.
Levin, Behandlung der Tuberkulose mit dem Antituberkuloseserum Marmoreks, p. 84.
Lichty, Sanitaria and tent colonies. Do they prevent and cure tuberculosis?, p. 91.
Malone, An antiseptic treatment of tuberculosis, p. 92.
Maragliano, Ueber die specifische Behandlung der Tuberkulose und eine Schutzimpfung gegen dieselbe, p. 90.
Melchiorri, G., Estrazione di sostanze agglutinanti dalle orine nell' infezione tubercolare, p. 75.
Neumayer, Hans, Eine Schutzvorrichtung für den Arzt bei der Untersuchung der oberen Luftwege, p. 87.
Penzoldt, Einiges zur Frage der Tuberkulosebehandlung in Volksheilstätten, p. 91.
Pepere, Alberto, Della vaccinazione antitubercolare nei bovini. — Ricerche sperimentali sui bacilli della tuberculosi umana, bovina e aviaria, p. 76.
Philip, The raw meat alimentation in tuberculosis, p. 92.
Pöppelmann, Die Behandlung der Lungenschwindsucht mit Bacillen-Emulsion Koch, p. 76.
Reuchlin, Ueber Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin, p. 81.
Rosenau, M. J. Anderson, John F., A study of the cause of sudden death following the injection of horse-serum, p. 94.
Rosthorn, Alf., und **Fraenkel, Alb.**, Tuberkulose und Schwangerschaft, p. 93.
Schmidt, Adolf, Zur Behandlung der Lungenphthise mit künstlichem Pneumothorax, p. 89.
de Silvestri, Tubercolosi pulmonare migliorata in seguito ad erisipela, p. 93.
Simon et **Spillmann**, Analyse quantitative et qualitative du sang, à point de vue leucocytaire, dans deux cas de tuberculose pulmonaire, p. 74.
Spengler, Carl, Die Priorität in der Tuberkulinherstellung und -anwendung, p. 79.
Stadelmann und **Benfey**, Erfahrungen über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Marmoreks Serum, p. 84,
Storch, Kann die Tuberkulinreaktion durch Verabfolgung Temperatur-herabsetzender Medikamente verhindert werden?, p. 82.
Uhlenhuth, Komplementablenkung und Blut-Eiweißdifferenzierung, p. 71.
Ullmann, Ueber meine Erfolge mit Marmoreks Antituberkuloseserum, p. 85.
Urwick, Observations on the opsonic power of people suffering from tuberculosis, p. 74.
Wassermann, Das Klima in der Therapie der Lungentuberkulose, p. 73.
Wassermann, A., und **Bruck, C.**, Experimentelle Studien über die Wirkung von Tuberkelbacillenpräparaten auf den tuberkulös erkrankten Organismus, p. 83.
Weber, Der Alpinismus im Kampfe gegen die Tuberkulose, p. 89.
Wegener, Ueber die Tuberkulineinspritzung, insbesondere die Zweckmäßigkeit derselben in den Heilstätten der Versicherungsanstalten, p. 81.
Weil, Edmund, und **Nakajama, Heijao**, Ueber den Nachweis von Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe, p. 82.
Weischer, Zur Tuberkulinbehandlung, p. 82.
Zuckerkandl, O., Ueber die Behandlung der Nierentuberkulose, p. 87.

Berichtigung, p. 96.

Neue Literatur, p. 97.

Die Redaktion des „Centralblatts für Bakteriologie und Parasitenkunde" richtet an die Herren Mitarbeiter die ergebene Bitte, etwaige Wünsche um Lieferung von besonderen Abdrücken ihrer Aufsätze entweder bei der Einsendung der Abhandlungen an die Redaktion auf das Manuskript schreiben zu wollen oder spätestens nach Empfang der ersten Korrekturabzüge direkt an den Verleger, Herrn Gustav Fischer in Jena, gelangen zu lassen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 19:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Referate.

Peters, Hermann, Ueber die Verbreitung der Infektionskrankheiten durch Ungeziefer. (50.—54. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. Hannover 1905. p. 61—65.)

Interessant sind besonders die geschichtlichen Exkurse, da Verf. dabei bis ins graue Altertum zurückgreift und wir eine Menge interessanter Details erfahren. Matouschek (Reichenberg).

Hauser, H., Untersuchungen über den Vaccineerreger [Inaug.-Diss.] 34 p. Freiburg 1905.

Vorliegende Arbeit sucht die von Siegel gemachten Angaben über den Erreger der Pocken nachzuprüfen.

Zunächst wurden 2 Kaninchen mit je 1 ccm animalischer Lymphe geimpft und nach Ablauf von 24 Stunden getötet. Hierauf fertigte Verf. aus verschiedenen Organen Ausstrichpräparate an, welche nach Giemsa gefärbt wurden.

Die Durchsicht zahlreicher Präparate ergab, daß gelegentlich innerhalb der Nierenepithelzellen und zwischen denselben dunkelblau und dunkelrot gefärbte Körperchen erkennbar waren, die nach Größe und Form mit den angeblichen Siegelschen Parasiten verglichen werden konnten. Das Aussehen bot jedoch so wenig Charakteristisches und die Färbbarkeit war so wenig konstant, daß der Autor sich zu Zweifeln berechtigt hält, ob es sich überhaupt um spezifische Gebilde gehandelt habe. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die in Rede stehenden Körnchen Zerfallsprodukte des Nierengewebes oder Koagulationsformen des Nierensaftes vorstellen.

Derselbe Befund wurde 48 Stunden nach intraperitonealer sowie 12 Stunden nach cornealer Impfung festgestellt.

In zweiter Linie prüfte Verf. die Angaben Siegels, daß schon kurze Zeit nach der Impfung in die Hornhaut sich Parasiten in den inneren Organen nachweisen ließen.

Zu diesem Zwecke wurden 2 Kaninchen mit frischer Lymphe auf die angegebene Weise geimpft, worauf sich typische Impfherde entwickelten. Das eine Tier wurde nach 24, das andere nach 48 Stunden getötet und die Nieren auf die Anwesenheit des angeblichen Vaccineerregers untersucht, jedoch mit negativem Erfolge. Ebensowenig gelang es mittelst Verimpfung von Nierensubstanz auf die gesunde Hornhaut eine Infektion zu erzeugen.

Auf Grund dieser Versuche kommt der Autor zu dem Resultat, daß das Siegelsche Bestreben, durch Untersuchung der inneren Organe Aufschlüsse über die Natur des Vaccinerregers zu erhalten, bisher nicht von Erfolg gekrönt war. Aus diesem Grunde kann sich Verf. den Siegelschen Schlußfolgerungen nicht anschließen. Carl (Karlsruhe).

Casagrandi, O., Sulla filtrabilità del virus vaccinico. (Comunicazione alla Società Cultori d. Scienze Mediche e Naturali di Cagliari nella seduta 25 marzo 1905. — Policlinico Sez. Prot. 1905. Fas. 15.)

Die hauptsächlichen Schlüsse, zu denen Verf. auf Grund zahlreicher Versuche gekommen ist, können wir folgendermaßen zusammenfassen:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Filtriert man das Vaccinevirus vom Menschen, Rinde und Hunde bei einem negativen Druck von einer Atmosphäre durch Chamberland-Kerzen Marke F, Berkefeld-Kerzen Marke V, N, W und durch Silberschmidt-Kerzen und impft man die so erhaltene Flüssigkeit mittels Skarifikationen auf die Haut junger Hunde, so tritt eine Eruption von Papeln auf. Diese Papeln erreichen nach Verlauf einer Woche ihre vollständige Entwickelung. Bringt man dasselbe Filtrat mittels Skarifikationen auf die Hornhaut des Kaninchens, so erzeugt es dort dieselben makroskopischen Veränderungen, wie man sie durch Verimpfung reiner, kultivierbarer, von Staphylokokken freier Kuhpockenlymphe erhält.

Filtriert man dagegen das Vaccinevirus vom Menschen, vom Rinde und Hunde durch die kleinen Porzellankerzen von Kitasato, durch die Chamberland-Kerzen B, die großen Kerzen von Maassen und durch eine Art von Kalkkerzen und verimpft dann das Filtrat auf die Haut von Hunden und die Hornhaut von Kaninchen, wie im vorhergehenden Falle, so tritt an diesen Stellen keine nennenswerte Erscheinung auf.

Die Verimpfung von Lymphe, die als wirksam in den Handel gebracht ist und sich bei der bakteriologischen Untersuchung als frei von kultivierbaren Staphylokokken erweist, bleibt ohne Erfolg bei Hunden, wenn diese zuvor mit einer Lymphe geimpft worden sind, welche durch Kerzen filtriert ist, die kein sichtbares Bakterium hindurchgehen lassen. Dagegen verleiht die Impfung mit derselben filtrierten Lymphe den Hunden keine Immunität gegen die Impfungen von aktiver Lymphe, die kultivierbare Staphylokokken enthält, und zwar nicht nur, wenn man die Staphylokokken mit den gewöhnlichen Kulturmedien, sondern auch mittels Einführung von Kollodiumsäckchen mit Bouillonkulturen in die Bauchhöhle von Kaninchen nachweisen kann.

Eine Mischung aus filtriertem Vaccinevirus und Kulturen von Staphylokokken, die aus Vaccinepusteln isoliert sind, vermag bei Hunden die typische Pockenpustel hervorzurufen.

Jedesmal, wenn das filtrierte Vaccinevirus die typische Vaccinebildung hervorbringt, kann man Staphylokokken in ihm nachweisen. Bleiben die gewöhnlichen Kulturen steril, so geben andererseits die Bouillonkulturen, die in Kollodiumsäckchen eingeschlossen und in die Bauchhöhle der Kaninchen eingeführt sind, ein positives Resultat.

Das Vaccinevirus ist also ein jenseits der Grenze des Sichtbaren liegendes Wesen. Es liegt im Innern der Zelle; denn zerreibt man in gehöriger Weise den Pockenbrei, so kann man es aus den Zellen heraustreten lassen. Es passiert die Filter V, N, W von Berkefeld, von Silberschmidt und Chamberland F, wenn der Pockenbrei genügend mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und die Filtration bei einem negativen oder positiven Druck von einer Atmosphäre vorgenommen wird; es passiert dagegen nicht die Chamberland-Kerzen B, die kleinen Kerzen von Kitasato und die Maassen-Kerzen (?). Schließlich soll man das Virus präzipitieren können, wenn man die filtrierte Lymphe mit dem Serum von Tieren (Hunden) mischt, welche mittels Inokulation von steigenden Dosen desselben Filtrates immunisiert worden sind. Negri (Pavia).

Bandini, P., Ricerche sulla specificità dei *Cytorrhyctes vaccinae.* (Lo Sperimentale. 1905. Fasc. 6.)

Verf. wollte mit seiner Arbeit dartun, ob die *Cytorrhyctes* wirklich

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 19:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

spezifische Erzeugnisse der Lympfe sind, oder ob es nicht vielleicht möglich wäre, wie dies Sikorski behauptet, dieselben mit einer die Hornhaut reizenden Substanz zu erzeugen, die anders ist als die Impflymphe. Denn es liegt auf der Hand, daß jede weitere Forschung auf diesem Gebiete zuerst die Frage der spezifischen Beschaffenheit in Angriff nehmen muß. Verf. hat in dieser Richtung zahlreiche Versuche angestellt und dabei zur Reizung der Hornhaut nachfolgende Substanzen verwandt: Osmiumsäure, Krotonöl, aber ganz besonders Diphtherietoxin, einesteils, weil gerade dieses sich nach Sikorski ganz besonders dazu eignet, die Form der *Cytorrhyctes* getreu hervorzubringen, andernteils, weil es bis heute noch von keinem früheren Forscher zu diesem Zweck verwandt worden ist.

Ganz besonders interessiert der mit dem Diphtherietoxin erhaltene Befund.

Mit dem Diphtherietoxin entstehen in der Hornhaut der Kaninchen anormale Gebilde, die sich von den *Cytorrhyctes* deutlich unterscheiden, und zwar in Bezug auf Form, Quantität, Dimensionen, Lage, dann dadurch, daß sie im Zellprotoplasma in größerer Fülle vorhanden sind und jenes durchsichtigen, charakteristischen Raumes der *Cytorrhyctes* entbehren. Außerdem bietet ihr Kern alle Phasen einer wirklichen karyolytischen Entartung dar, während die *Cytorrhyctes* enthaltende Zelle hypertrophisch ist und einen, wenigstens scheinbar, unveränderten Kern besitzt. Schließlich ist auch ihr Verhalten der Färbung gegenüber verschieden.

Der beständige mikroskopische Befund, den man bei Verwendung des diphtherischen Toxins erhält, scheint nun nach Verf. das nötige Material zu liefern zur Beurteilung des Ursprungs dieser anormalen, durch das Toxin hervorgerufenen Gebilde, die teils für Körnchen und Chromatinhäufchen gehalten werden müssen, die von dem Zerfall der Kerne herrühren, und teilweise für Kernfragmente der in diese Gegend eingewanderten vielkernigen Leukocyten, deren einige deutlich sichtbar und erkennbar sind. Bertarelli (Turin).

Winkler, Der gegenwärtige Stand der *Cytorrhyctes*-Frage. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 12.)

W. urteilt nach Besprechung der bisher über die *Cytorrhyctes*-Frage in der Literatur niedergelegten Arbeiten folgendermaßen: „So sicher gestützt mir die Ueberzeugung scheint, daß tatsächlich bei Syphilis im Blute und in den Geweben eigentümliche Gebilde aufzufinden sind, die nach der Lage der Kerne und nach der Beschaffenheit der Geißeln wohl nicht anders denn als Protozoen gedeutet werden können, so wenig geneigt bin ich, die Siegelschen Angaben bezüglich der Pathologie der Tiersyphilis und bezüglich des Zusammenhanges der bei den Tieren gefundenen Cytorrhycten mit den betreffenden Krankheitserscheinungen als einwandfrei anzusehen. Es scheint mir notwendig, festzuhalten, daß wir hier zwar seine mikroskopischen Angaben bestätigen können, daß es uns aber nicht gelingt, seine experimentellen Angaben bezüglich der Tiersyphilis zu verifizieren. Finger und Landsteiner stehen seinen Angaben bezüglich der Affen- und Kaninchensyphilis ablehnend gegenüber und ich selbst habe bei weißen Mäusen, die ich mit luetischem Materiale impfte, keine spezifische Erkrankung und keine Cytorrhycten gesehen. Und wie ich ihm hierin nicht folgen kann, so vermag ich ihm auch nicht in seinem Kampfe gegen die Spirochäte beizustimmen; aber ebenso vermag ich nicht seine Gegner zu verstehen, daß sie das wirklich

Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Richtige an seinen Angaben nicht anerkennen und ob des unrichtig Beobachteten oder ob des unrichtig Gedeuteten auch das Gute zurückdrängen. Es scheint mir vielmehr, daß wir den Versuch machen müssen, einen Zusammenhang zwischen Spirochäten und Cytorrhycten zu erforschen." Hetsch (Metz).

Buschke, A. und **Fischer, W.,** Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochätenbefund. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 752.)

Bei einem schwer hereditär syphilitischen Säuglinge wurden *Spirochaetae pallidae* während des Lebens im Saft einer Hautpapel und im serösen Inhalte einer winzigen, durch Kantharidenpflaster anscheinend auf gesunder Haut gezogenen Blase, nach dem Tode in den syphilitischen Organherden, besonders zahlreich aber im Herzfleische, vereinzelt im Blutgefäßsystem gefunden. Daneben wurde teils im Gewebe, teils in den Blutgefäßen ein dickes, plumpes, mit Silber deutlich dunkelbraun gefärbtes Stäbchen angetroffen.

Ferner gelang es bei einem sechswöchigen Kinde, bei dem klinische Zeichen vererbter Syphilis fehlten, verhältnismäßig zahlreiche Spirochäten in Blutausstrichen zu entdecken. Spezifische Behandlung wurde eingeleitet. Doch starb das Kind nach einigen Tagen. Die Leichenöffnung förderte Lebersyphilis, Milzvergrößerung mit Spirochäten in den Ausstrichen dieser Eingeweide zu Tage.

Behufs Einleitung der richtigen Behandlung sind daher bei bestehendem Syphilisverdachte häufigere Blutuntersuchungen angezeigt. Ob sich allerdings die Durchseuchung des kindlichen Körpers bei positivem Untersuchungsergebnisse noch bekämpfen lassen wird, bleibt fraglich. Georg Schmidt (Berlin).

Campbell, A case of primary syphilitic infection in the nose. (Journ. of the Americ. med. Ass. Vol. XLVI. 1906. No. 22.)

Am 19. Okt. operierte ein Arzt einen Chancre. Am 16. Dez. fühlte er Steifheit und Schmerzen im rechten Nasenflügel. C. konstatierte ein Geschwür. Am 8. Jan. Exanthem. Prompte Hg-Wirkung.

Bouček (Prag).

Wallich et **Levaditi,** Recherches sur la syphilis du placenta. (Annales de gyn. et d'obst. Février 1906.)

Den bisher erst in spärlichen Fällen erhobenen positiven Befunden von *Spirochaete pallida* in luetischen Placenten fügen die Verff. mit der vorliegenden Arbeit einen weiteren an.

Ihr Untersuchungsmaterial umfaßte 13 Placenten; in 6 Fällen war die luetische Erkrankung sichergestellt, und zwar je zweimal väterlicher- bezw. mütterlicherseits, bezw. von seiten des Fötus und Neugeborenen. In den übrigen 7 Fällen lag nur auf Grund des Gewichtes der Placenta oder aber im Hinblick auf frühere Geburten toter und macerierter Früchte ein Verdacht auf Lues vor.

Die Untersuchung auf Spirochäten fand in allen Fällen im Ausstrichpräparat, in 5 Fällen auch in Schnittpräparaten, anfangs nach Giemsa, dann mittelst Silberimprägnierung statt.

Nur in einem Falle ließen sich Spirochäten, und zwar in Schnittpräparaten der Placenta nachweisen. Das zugehörige Kind war ungefähr 3--4 Wochen zu früh geboren, zeigte bei der Geburt eine starke

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ausdehnung des Leibes und Pemphigus plantaris und palmaris. Es starb 2 Tage nach der Geburt und zeigte bei der Autopsie auch luetische Veränderungen der inneren Organe. Die Mutter gab an, nie erkrankt gewesen zu sein und wies auch zur Zeit keine Zeichen von Lues auf; der Vater soll zu Beginn dieser Gravidität häufig an Kopf- und Halsschmerz gelitten und seine Haare und Zähne verloren haben.

Makroskopisch erschien die Placenta dem Gewicht (450 g) und der Größe nach nicht verdächtig. Mikroskopisch zeigte sich eine geringe Verdickung der Wandungen der „intraplacentaren“ Verzweigungen der Nabelschnurgefäße und eine Anhäufung von polynukleären Leukocyten in den mütterlichen Gefäßräumen.

Spirochäten fanden sich nun in ziemlicher Zahl in der verdickten Wandung der Placentargefäße, ferner in den Zotten, und zwar liegen sie hier im Stroma, an der Wand der Kapillaren, wie auch zwischen den Zellen der Langhansschen Zellschicht unter dem Syncytium, nie im intervillösen Raum.

Sehr spärlich ließen sie sich auch in dem mütterlichen Abschnitt der Placenta und zwar zwischen den Zellen der in die Placenta hineinragenden Deciduasepten nachweisen.

Auch in den fötalen Organen ließen sich, wie die Verff. kurz berichten, sowohl im Ausstrich wie in Schnittpräparaten sehr zahlreiche Spirochäten nachweisen. Vaßmer (Hannover).

Müller, Max, Die venerischen Krankheiten in der Garnison Metz. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 42.)

Die Hälfte der 44000 „prostitutionsbedürftigen“ Männer in Metz sind Soldaten. Bei diesen sind die Geschlechtskrankheiten von etwa 49 ‰ im Jahre 1890/91 auf etwa 20 ‰ im Jahre 1901/02 zurückgegangen. Der Tripper hat sich von 25,6 ‰ im Jahre 1895/96 auf 12,6 ‰ im Jahre 1903/04 vermindert. Dagegen ist die Lues dauernd mit etwa 3,2—5,1 ‰ vertreten. Der Rückgang des Trippers hängt zeitlich zusammen mit der Einführung und späteren Verschärfung der mikroskopischen Sekretprüfung bei den öffentlichen und geheimen Prostituierten. Georg Schmidt (Berlin).

Siegel, J., Zur Aetiologie der Syphilis. (Med. Klinik. 1905. No. 4.)

Vorläufige Mitteilung über die von Verf. im Blut nicht behandelter Luetischer beobachteten sogenannten Siegelschen Körperchen, welche Verf. für Protozoen hält und die er als die spezifischen Erreger der Syphilis anspricht. — Nach neueren Untersuchungen finden sich die von Siegel beobachteten Gebilde indes auch im normalen Blut. Eine Bedeutung für die Aetiologie der Syphilis kann ihnen demnach nicht zugesprochen werden. (Ref.) K. H. Kutscher (Berlin).

Siegel, J., Weitere Untersuchungen über die Aetiologie der Syphilis. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 63.)

Die *Cytorrhyctes*-Flagellaten sind vor Siegel schon von Klebs und Döhle und außerdem von Losdorfer und Stassano gesehen worden, doch haben letztere wohl echte Parasiten und Zerfallsgebilde der Blutkörperchen nicht voneinander unterschieden. Bei der Vergleichsprüfung des Blutes gesunder, typhuskranker, septikämischer Menschen, von Leichenblut sowie von stark zerfallenem Mäuseblut kam S. immer

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wieder zu dem Schlusse, daß sich der *Cytorrhyctes luis* von allen Zerfallsgebilden mit Sicherheit unterscheidet, insbesondere durch stärksten Glanz, deutliche Kernteilung, hellen Saum, unter günstigen Umständen durch die Beobachtung von Geißeln. In neuerer Zeit hat sich die 24-stündige Einwirkung von Alaunkarmin auf Ausstriche bewährt, wobei niemals Ueberfärbung oder Niederschläge auftreten. Eine sichere Diagnose ist indessen nur beim Nachweise des Parasiten im Ausstriche, Schnitt und lebenden Blute zulässig. Altes Blut oder Organaufschwemmung kann man zur Anreicherung im Körper von Kaninchen oder weißen Mäusen benutzen und so auch frühzeitige Diagnosen bei zweifelhaften Krankheitsfällen stellen. Bei allen 20 untersuchten Syphilitikern waren im Blute Cytorrhycten zur Zeit des Primäraffektes noch nicht, dagegen zur Zeit des Exanthems vorhanden. Sie verringerten sich in der 2. Woche der Schmierkur und waren bei abgeheilten Fällen nicht mehr zu sehen. Bei den weiteren Kaninchenimpfungen traten eigentümliche papulöse und geschwürige Stellen an Kopf- und Fußhaut auf, einmal anscheinend Gummen in der Leber. *Cytorrhytes*-Uebertragung gelang auch bei weißen Mäusen. Die Impfversuche an Affen sollen später beschrieben werden. Erhöhte Außenwärme scheint dabei die Impffolgen zu steigern, Sublimateinspritzung sie herabzusetzen. Es scheint möglich, durch Uebertragung syphilitischen Gewebes, von Blut u. s. w. auf Menschen-(Nabelschnur-) Blutbouillon, Ascitesbouillon und -agar die Cytorrhycten weiter zu züchten und schließlich damit noch eine erfolgreiche Syphilisimpfung an Affen vorzunehmen.

Eine alte, gut ausgereifte Methylenblau-Borax-Lösung (1 : 2,5 : 100) gibt bei etwa 10 Minuten langer Einwirkung auf Blutausstriche und nachfolgender kräftiger Abspülung mit dem Wasserstrahle ganz klare scharfe Bilder der Parasiten (auch bei Vaccine). Diesen Farbstoff nehmen Hämokonien gar nicht oder höchstens in sehr geringem Grade an.

Georg Schmidt (Berlin).

Wechselmann, Experimenteller Beitrag zur Kritik der Siegelschen Syphilisübertragungsversuche auf Tiere. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 219.)

W. hat bei Besichtigung der Siegelschen, nach dessen Angabe erfolgreich mit Syphilis geimpften Affen Zweifel an der Art der entstandenen Krankheitszeichen empfunden und daher versucht, ob nicht schon die bloße Einverleibung von Kaninchenblut bei niederen Affen ähnliche Wirkungen hervorruft. Einem *Macacus* wurden 3 ccm Blut, welches frisch aus der Kehlvene eines nicht mit Syphilis geimpften Kaninchens entnommen war, unter die Haut gespritzt. Nach 14 Tagen traten Erscheinungen auf, die mit den von Siegel bei Affensyphilis beschriebenen gleichbedeutend oder mindestens ihnen sehr ähnlich waren. Ob diese Erscheinungen Folgen der Einverleibung artfremden Blutes oder etwa der Mitübertragung besonderer Kaninchenblutparasiten sind, bleibt dahingestellt. Hautimpfungen waren, als sie bei einem zweiten *Macacus* sowie erneut bei den ersten vorgenommen wurden, erfolglos.

Georg Schmidt (Berlin).

Vuillemin, Paul, Sur la dénomination de l'agent présumé de la syphilis. (Comptes rendus de l'académie des sciences de Paris. 1905.)

Verf. bedauert, daß der mutmaßliche Erreger der Syphilis, der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch die Aufsehen erregende Entdeckung von Schaudinn bekannt wurde, durch einen unpassenden Namen bezeichnet wird. In der Tat wurde das Genus *Spirochaete* 1833 von Ehrenberg für die *Sp. plicatilis*, die ein ausgesprochener Typus der den Algen verwandten Bakterien ist, geschaffen. Die Verwandtschaft von *Sp. pallida* muß hingegen mehr auf der Seite der Protozoen gesucht werden, wie Schaudinn selbst meint. Die verhältnismäßige Seltenheit der Zustände, in denen der Parasit sichtbar ist, ihr Vorhandensein in den krankhaften Veränderungen der Neugeborenen erklären sich durch ein Durchsickern der Keime durch die Placenta und lassen mutmaßen, daß der Parasit in verschiedenen und namentlich kleineren Formen vorkommt als die, welche man gesehen hat. Wahrscheinlich ist also, daß der Erreger der Syphilis in enger Verwandtschaft zu den Sporozoen steht; wie sie ist er ausgesprochen heteromorph und hat eine verwickelte Entwickelung, lauter Eigenschaften, die ihn von den Bakterien entfernen. Der Name *Spirochaete* paßt also nicht. Vuillemin schlägt dafür *Spironema* vor, welche eine spiralförmige Protozoenart mit spitzen Enden bezeichnet, die sich von den Trypanosomen durch eine Reduktion ihres nukleären Apparats, der wellenförmigen Membran und die geißelförmige Verlängerung unterscheiden. *Spirochaete pallida* würde somit zum *Spironema pallidum*.

J. Beauverie (Lyon).

Thalmann, Die Syphilis und ihre Behandlung im Lichte neuer Forschungen. Herausgegeben von der Medizinal-Abteilung des Kgl. Sächsischen Kriegsministeriums. 33 p. Dresden 1906.

Eine neue Theorie über das Zustandekommen des vielfarbigen Bildes der Syphilis, gestützt auf die neuesten Errungenschaften der Bakteriologie und längstbekannte klinische Erfahrungen, welche berufen scheint, viele Rätsel zu lösen und eine einheitliche Auffassung des bunten klinischen Bildes zu ermöglichen, weiterhin aber der Behandlung nach dem Auftreten der Sklerose sowie bei Auftreten sekundärer Erscheinungen behufs Vermeidung metasyphilitischer Erkrankungen neue Wege zu weisen.

Verf. geht davon aus, daß die Endotoxine des Syphiliserregers, der *Spirochaete pallida*, zur Bildung spezifischer bakterizider Stoffe anregen. Die Syphiliserreger, zunächst lokalisiert, brechen später in die Blutbahn ein und überschwemmen den ganzen Körper, nicht nur die Haut und Schleimhäute, sondern auch die inneren Organe. Bei dieser allgemeinen Verbreitung der Spirochäten kommt es schnell zu einem hohen Grade von Immunität durch Auflösung der Spirochäten und Bildung von Antikörpern. Durch Autolyse und die schon während der Bildung des Primäraffektes beginnende und sich allmählich steigernde Menge der bakteriziden Stoffe tritt eine fast allgemeine Auflösung der Syphiliserreger und Stillstand in den Erscheinungen ein. Die Roseola verschwindet auch ohne Behandlung. Nach Monaten hat sich die erzielte hohe Immunität nun soweit vermindert, daß einzelne lebend gebliebene Syphiliserreger sich wieder vermehren können: es kommt zu neuer, weniger allgemeiner Eruption. Da jetzt weniger Herde da sind, muß an den einzelnen Stellen mehr Endotoxin gebildet werden, ehe im Körper wieder die Immunität die zur allgemeinen Bakteriolyse nötige Höhe erreicht. Die einzelnen Krankheitsherde müssen demnach größer werden: es entstehen großfleckige Roseolen. Treten später noch weniger Herde auf, so kommt es zur Bildung eines großpapulösen Syphilids. Die nächste Etappe, das gruppierte Syphilid, erklärt sich aus der geringen Antikörperbildung in-

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

folge der wenigen Herde, so daß die in die Umgebung gelangenden Spirochäten neue Herde bilden können: in Gruppen oder Kreisen angeordnete kleinpapulöse Syphilide oder Satellitenformen. Die papulösen Syphilide des tertiären Stadiums sind infolge weiterer Herabsetzung der Zahl der Antikörper und geringerer örtlicher Widerstandsfähigkeit größere. Es tritt Rückbildung unter Narbenbildung oder Zerfall ein: es entwickelt sich das ulceröse tertiäre Hautsyphilid, welches, am Rande weiterkriechend, sich jahrelang verbreiten kann ohne Spontanheiung. Liegt der Prozeß tiefer, so entsteht das gummöse Hautsyphilid.

Die tertiären Hauterkrankungen heilen nicht, weil die in die Blutbahn gelangenden Endotoxine für genügende Antikörperbildung nicht ausreichen, auch gelangen infolge der krankhaft verengerten Gefäße weniger Endotoxine in das Blut und Zufuhr von Schutzstoffen und Nährmaterial ist erschwert. Die schädigende Wirkung wird erhöht durch längeres Liegenbleiben der Endotoxine am Orte der Erkrankung und Herabsetzung der örtlichen Widerstandsfähigkeit: jede Eruption hinterläßt am Orte der Erkrankung eine Schädigung der Zellen; schon kleinere Giftmengen veranlassen stärkere Zerstörungen als bei der ersten Eruption. Bei jeder Eruption und der dadurch bedingten Erhöhung der bakteriziden Stoffe nimmt die Virulenz des Syphiliserregers erheblich ab; es finden sich im tertiären Syphilisprodukt nur vereinzelte Spirochäten, welche beim Affenversuch sehr lange Inkubationszeit zeigen. Virulenzabschwächung und die durch die erste Eruption erzielte, nie ganz schwindende Immunität bedingen, daß bei späteren Eruptionen immer weniger Krankheitsherde entstehen. Die Fähigkeit, bakterizide Stoffe zu bilden, ist individuell verschieden; deshalb haben die Syphiliserscheinungen bei jedem Individuum verschiedenen Charakter.

Die sekundären örtlichen Erkrankungen innerer Organe in Verbindung mit der allgemeinen Endotoxinwirkung während der sekundären Eruptionen macht Thalmann in erster Linie verantwortlich für die späteren Erkrankungen innerer Organe, welche man als parasyphilitische bezeichnet: der progressiven Paralyse, der Tabes, der frühzeitigen Arteriosklerose der Syphilitiker, der Lebercirrhose, Schrumpfniere, Hodenatrophie u. s. w. Beweise für Schädigung der Organzellen während der sekundären Lues sieht Verf. im Leucoderma colli, der Atrophie nach Chorioiditis und dem Haarausfall.

Da die Sekundärerscheinungen die schwersten Folgen für den Kranken haben, erachtet Thalmann die Frühbehandlung für die einzig richtige Behandlung der Syphilis. Die dagegen bisher geltend gemachten Einwände sind hinfällig: die Diagnose Syphilis kann man durch Nachweis der *Spirochaete pallida* stellen, die „Unordnung in der Reihenfolge der Syphiliserscheinungen“ nach Quecksilber ist ein Zeichen der günstigen Beeinflussung durch dieses Mittel, welches den Syphiliserreger abtötet, während Jodkalium das Endotoxin zur Resorption und Ausscheidung bringt. Die Frühbehandlung hat sich sowohl gegen die Spirochäten im Primäraffekt wie im Blute zu richten: Injektion von Sublimat unter den Primäraffekt und energische Einreibungskur. Treten Effloreszenzen auf, so ist die Quecksilbertherapie sofort mit Darreichung von Jodkali zu verbinden; letzteres wird bei tertiärer Lues erst eine Woche allein verwendet, dann wird Quecksilber damit verbunden. Metasyphilitische Prozesse sind unheilbar, doch kann bei noch vorhandenen gummösen Herden Jodkali und Quecksilber noch eventuell nützen. Bei hereditärer Lues bedenke man, daß durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

plötzliche Auflösung zahlreicher Spirochäten die Endotoxindosis letalis minima überschritten werden kann: deshalb Darreichung kleiner, nur allmählich steigender Quecksilberdosen. Die künstliche Immunisierung des Menschen gegen Syphilis und zwar sowohl die aktive prophylaktische mit abgetöteten Infektionserregern, wie die passive mit hochwirksamem Immunserum vom Affen erklärt Th. für aussichtsvoll.

Mag auch an Einzelheiten der Th.schen Arbeit die Kritik einsetzen können, der Aufbau der Th.schen Syphilistheorie ist ein logischer und nach Ueberzeugung des Ref. unanfechtbarer. Schill (Dresden).

Doehle, P., Ueber Blutbefunde bei Syphilis, Masern und Pocken. (Med. Klinik. Bd. I. 1905. No. 24.)

Verf. weist darauf hin, daß er schon vor J. Siegel auf protozoenähnliche Körperchen im Blute Syphilitischer hingewiesen habe. Aehnliche Gebilde, die er als parasitäre Protozoen ansprach, habe er schon 1892 im Schankersekret und im Gewebssaft von kongenital Syphilitischen beschrieben. Neuerdings hat Verf. wiederum im Blute Luetischer kurze Zeit nach dem Auftreten der sekundären Erscheinungen mehr oder weniger lebhaft frei bewegliche, zum Teil angeblich mit Geißeln ausgestattete Körperchen beobachtet, die er für Protozoen und die Erreger der Syphilis hält. Aehnliche Gebilde hat Verf. außerdem im Blute von Masern- und Pockenkranken gefunden. — Bei allen diesen Beobachtungen, bei denen man Kontrolluntersuchungen normalen Materials vermißt, handelt es sich offenbar um den J. Siegelschen analoge Befunde.

K. H. Kutscher (Berlin).

Hoffmann, Erich, Experimentelle Untersuchungen über die Infektiosität des syphilitischen Blutes. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 496.)

Eine Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen 18 — darunter 7 positiven Versuche (Waller, Pfälzer, Anonymus, Lindwurm, Pellizzari), Blut Syphilitischer auf andere Menschen zu übertragen, lehrt, daß das Blut infektiös sein kann, daß bei Verimpfung größerer Mengen die Infektion leichter eintritt, daß aber die Ansteckungskraft des Blutes selbst bei frischer unbehandelter Syphilis nicht groß ist. Gegen einen Teil der Versuche konnte indessen eingewendet werden, daß bei der Blutentnahme aus kleinsten unbemerkten syphilitischen Infiltraten der dabei verletzten Haut Virus beigemengt wurde. H. hat unter Umgehung dieser Fehlerquelle bei 4 syphilitischen Männern nach Anlegung eines Hautschnittes Blut aus der Armvene angesogen und alsbald in die wund gemachten Augenbrauen und Lidhäute niederer Affen eingerieben. Bei 2 Tieren trat Syphilis ein. Auch wurde typische *Spirochaetae pallidae* in den Impferzeugnissen nachgewiesen. Es bestätigt sich die Uebertragbarkeit durch Blut der Frühperiode. Schon 40 Tage nach der Ansteckung kreist der Krankheitserreger im Blute. Er ist darin wenigstens noch gut 6 Monate nach Beginn der Erkrankung gegenwärtig. Immerhin ist das Virus im strömenden Blute jedenfalls nur in geringer Menge oder vielleicht in abgeschwächter Form vorhanden, da die Impfung nur in einem Bruchteile der Fälle glückt. Ob die Gerinnung des Blutes die Uebertragbarkeit der Syphilis verändert, bleibt noch zu untersuchen.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neisser, A., Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen. 3. Mitteilung. In Gemeinschaft mit Privatdozent Dr. G. **Baermann** und Dr. **Halberstädter** in Batavia ausgeführt. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1. 49 u. 97.)

N. betont die Schwierigkeiten in der Anordnung der Versuche, die sich von Mitte März 1905 an über Monate hinzogen, ehe endgültige Schlüsse möglich und alle Beweise und Gegenbeweise erschöpft waren, in der Beschaffung des Syphilismaterials, in der Besorgung und Erhaltung der Versuchstiere. Die Zeit zwischen der Impfung und dem Vorliegen eines deutlichen Primäraffektes betrug gleichmäßig bei allen Affenarten mehrere, meistens 3—5 Wochen. Die Art der Impfung und das Aussehen des Primäraffektes sind genauer beschrieben. Natürliche Virulenzunterschiede waren nicht recht nachweisbar. Wenn auch im allgemeinen das Syphilisgift von Menschen oder höheren Affen besser zur Uebertragung geeignet scheint als das von niederen Affen stammende, so sind doch diese Unterschiede weder regelmäßig festzustellen noch treten sie stark hervor. Je frischer noch der Prozeß war, von dem abgeimpft wurde, um so schneller und sicherer entstanden an der Impfstelle die charakteristischen Erscheinungen. Die Menge des im Impfstoffe vorhandenen Syphilisgiftes ist verantwortlich für den Grad der Verimpfbarkeit. Daneben spielt die größere Empfänglichkeit höberer Affen eine Rolle gegenüber der bei niederen Affen vorhandenen. Nur einmal gelang die Ueberimpfung durch ein tertiäres Erzeugnis. Akute Eiterungsvorgänge mit starkem Gewebszerfalle scheinen eine Zerstörung des Giftes herbeizuführen. Es wurde nun versucht, künstlich Virulenzunterschiede herzustellen, um vielleicht für die aktive Immunisierung ein geeignetes abgeschwächtes Gift zu gewinnen. Beim Durchgange durch Tiere scheint indessen das Gift eher eine Verstärkung zu erfahren. Auch alle physikalischen und chemischen Einwirkungen blieben ergebnislos. Bei niederen Affen haftete das Gift schlechter als bei höheren und im allgemeinen eigentlich nur an den Augenbrauen und den Geschlechtsteilen; Brust- und Bauchhaut scheinen infolge ihrer größeren Blutarmut immun. Bei einer großen Zahl von Tieren, die gleichzeitig mit Kälbervaccine und Syphilisgift geimpft wurden, ging letzteres nicht an. Dasselbe Ergebnis hatte die gleichzeitige Uebertragung von Ulcus molle und Syphilis. Die nach den erfolgreichen Syphilisimpfungen eintretenden klinischen Erscheinungen sind eingehend beschrieben. Es ergibt sich, daß kein so scharfer Gegensatz von höheren und niederen Affen in Bezug auf den Syphilisverlauf vorhanden ist. Die subkutane Zufuhr von Syphilisstoff war zwar für die Tiere ein schädlicher Eingriff. Es entstand aber dabei — bei vorher gesunden Tieren — weder Hautinfektion und Hautimmunität noch eine Infektion der inneren Organe. Vielleicht gelingt es aber durch Gifteinspritzungen unter die Haut die Bildung von immunisierenden Antikörpern bei einem bereits von der Haut her infizierten Tiere zu steigern. Auch der Versuch, verschiedene andere Körpergewebe zu infizieren, schlug fehl. Versuche, die Blutbahn zu infizieren, sind noch im Gange. Alle Versuche, das Gift haltbar zu machen, mißlangen. Ueber die Folgen frühzeitiger Ausschneidung des Schankers kann noch nicht abschließend berichtet werden. Eine Gesetzmäßigkeit, wann nach der Impfung eine allgemeine Hautimmunität eintritt, besteht nicht. Die Generalisation des Giftes ist bereits nach 54 Tagen nachweisbar. Die sofortige Zufuhr von Quecksilber nach der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Impfung hielt weder die Entstehung des Primäraffektes noch den Uebergang des Giftes in den ganzen Körper auf.

Immunisierungsversuche. Syphilisserum tötete im Glase Syphilisgift nicht sicher ab und vermochte bei Einspritzungen weder Krankheit noch Immunität zu erzeugen. Doch läßt sich vielleicht noch ein wirksameres Heilserum oder eine wirksamere Verabfolgungsart eines solchen finden. Eine Anzahl von Immunisierungen mit kranken Organen gelang; doch ist angesichts vieler gegenteiliger Ausfälle die Frage noch offen. Bei der Prüfung der Vorfrage nach der zeitlichen und örtlichen Ausdehnung verimpfter Syphilis stellte sich heraus, daß niedere Affen, im Gegensatze zu höheren, viele Monate lang regelmäßig im Knochenmark, meist auch in der Milz, sowie in Drüsen und Hoden infektiöses Gift beherbergen, das anscheinend einer gewissen Abschwächung unterliegt, denn es haftet in der Folgezeit nicht mehr auf niederen, wohl aber noch auf den empfänglicheren höheren Affen.

Aetiologische Versuche. Sämtliche Uebertragungsversuche mit van Niessens Kulturen mißlangen. — Was die Siegelschen Körperchen anlangt, so glaubt N., im normalen wie im Syphilisblute die gleichen Gebilde angetroffen zu haben. Nach Siegels Vorschriften wurden Kaninchen mit Syphilis geimpft. Der Versuch, von ihnen Syphilis (Nierenübertragung) auf Affen zu verimpfen, glückte nicht ein einziges Mal. Die von Siegel beschriebenen Sekundärfolgen bei Affen wurden an den vielen Hunderten von Affen nie beobachtet. — An- und Abwesenheit von Spirochäten und Infektiosität oder Nichtinfektiosität gingen, wie die Versuche unzweideutig ergaben, nicht Hand in Hand. Der Spirochätennachweis gelang bei verhältnismäßig kurzer Beobachtungszeit nur in einem Teile der menschlichen Fälle und in den inneren Organen von 8 infizierten Tieren nie, obwohl damit bei anderen Tieren typische Primäraffekte erzielt wurden. Zur Färbung wurde nach Kiewiet de Jonge eine Malariafärbung verwandt: Auf den Objektträgerausstrich kommen 15 Tropfen von Azur-II 0,16, Eosin 0,1, Aethylalkohol ad 100 und sogleich hinterher 30 Tropfen Aq. dest. Wasser und Farblösung werden durch leises Blasen mit der Pipette gut gemischt. Nach 1 Stunde Wasserabspülung. *Spirochaete pallida* wurde bei Ulcus molle und sonstigen banalen Geschwüren nie gesehen. Gegen die *Pallidae* treten bei Lueserscheinungen die sonst in den Tropen sehr häufigen übrigen Spirillenformen an Zahl zurück. *Sp. pallida* fand sich leichter und häufiger erst nach Abkratzung des Belages im hervorquellenden Safte, ferner in geschlossenen Erzeugnissen und in Drüsen, am leichtesten in der Nähe roter Blutkörperchen nie bei tertiärer Lues oder im kreisenden Blute. Alle Verfahren zur Anreicherung schlugen fehl, während sie bei sonstigen Spirillen in der feuchten Kammer glückte. Die *Spirochaete pallida* morphologisch stets sicher zu kennzeichnen, ist unmöglich. Der negative Spirochätenbefund ist zur praktischen Diagnose vorläufig nicht zu verwerten. Bei Zusammenfassung aller bisherigen Beobachtungen spricht sich N. für die größte Wahrscheinlichkeit der ätiologischen Bedeutung der Syphilisspirochäte aus. Georg Schmidt (Berlin).

Neisser, A., Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen. 4. Mitteilung. In Gemeinschaft mit Dr. **Siebert** und **Dr. Schucht** in Breslau ausgeführt. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 493.)

17 Ueberimpfungsversuche von Neisser, Finger-Landsteiner,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Salmon, Metschnikoff (Protokolle) ergeben folgendes: Die frische oder noch nicht durch Nekrose oder Vereiterung zerstörte syphilitische Neubildung enthält, auch wenn sie als sogenannte tertiäre Form auftritt, Parasiten, die, auf Affen überimpft, typische Primäraffekte erzeugen. Es ist dabei ganz gleichgültig, ob diese tertiären Formen in verhältnismäßig frühen oder erst sehr späten Zeiten auftreten. Sind jedoch die Gewebe spezifisch gummös entartet oder vereitert, so gelingt die Impfung nicht mehr. Jedenfalls enthält die tertiäre Syphilis verhältnismäßig wenig lebendes Virus, und je nach seiner zufälligen An- oder Abwesenheit gelingt oder mißlingt die Uebertragung. Jeder Kranke mit tertiärer Syphilis kann zur Ansteckungsquelle werden und ist mehreren Quecksilberkuren in Verbindung mit Bade- und Schwitzmaßnahmen zu unterziehen. Freilich sind die primären und sekundären Syphiliserscheinungen durch ihren Parasitenreichtum, durch ihren Sitz und ihr harmloseres Aussehen viel gefährlicher.

Bei der angeborenen Syphilis — Uebertragungen von 3 Fällen auf Affen — handelt es sich um eine sich auf dem Blutwege vollziehende und fast alle Organe durchsetzende Parasitendurchseuchung. Eine positive Verimpfung von Nasenschleim deutet darauf hin, daß dieser zum Ausgangspunkt einer zufälligen extragenitalen Infektion werden kann.

Frühzeitige Blutuntersuchungen (auf Spirochäten) und Blutverimpfungen auf Affen lassen vielleicht schon die Diagnose vor dem Krankheitsbeginne stellen und Behandlungs- und Schutzmaßnahmen treffen.

Georg Schmidt (Berlin).

Wechselmann, W. und **Löwenthal, W.,** Zur Kenntnis der *Spirochaete pallida*. (Med. Klink. 1905. No. 33.)

Verff. teilen mit, daß sie wiederholt bei mit Hg behandelten Syphilitischen in trockenen und nässenden Papeln eine Auflösung der langen, starr gewundenen Exemplare der *Spirochaete pallida* in kurze Einzelindividuen beobachtet hätten. Außer der *Spirochaete pallida* gibt Löwenthal an, in syphilitischen Krankheitsprodukten noch andere Gebilde gefunden zu haben, welche er in genetischen Zusammenhang mit der *Spirochaete pallida* bringen zu müssen glaubt. Es handelt sich um stäbchenförmige bezw. leicht gebogene Gebilde, welche, nach Giemsa gefärbt, hellblaues Protoplasma und deutliche rote Chromatinkerne erkennen lassen. Aehnliche Formen finden sich nach Verff. auch bei der *Spirochaete refringens*, sowie in der Mundhöhle und stehen hier in Zusammenhang mit den verschiedenen in der normalen und erkrankten Mundhöhle vorkommenden Spirochäten. K. H. Kutscher (Berlin).

Sioli, Franz, Ueber die *Spirochaete pallida* bei Syphilis. [Inaug.-Diss.] 8°. 23 p. Halle 1906.

1) Nach der Arbeit ist die *Spirochaete pallida* ein genau charakterisierter Organismus.

2) Sie wird annähernd konstant in den infektiösen Erscheinungen der primären wie sekundären Syphilis gefunden.

3) Sie wird in den erfahrungsgemäß nicht oder nur selten infektiösen tertiären Luesprodukten vermißt.

4) Sie wird bei hereditärer Lues in einer Menge und Verteilung gefunden, wie sie den pathologisch-anatomischen Veränderungen entspricht.

5) Sie wird in den primären und sekundären Erscheinungen der experimentellen Affensyphilis auch durch mehrere Generationen gefunden.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ihr Nachweis in den unter 1., 2. und 3. erwähnten Erscheinungen gelingt nicht nur im Ausstrich, sondern auch in den Schnittpräparaten des Gewebes und ihre Lage hält sich hier ungefähr an den Grenzen der histologischen Veränderung.

Sie ist noch bei keiner Kontrolluntersuchung an nicht luetischem Material mit Sicherheit nachgewiesen worden.

Finden wir bei einer Erkrankung sichere Exemplare der *Spirochaete pallida*, so ist dieselbe als luetisch zu betrachten; die Abwesenheit der *Pallida* spricht noch nicht für die Abwesenheit der Lues, da bei der Schwierigkeit der Untersuchung ein einmaliger oder selbst wiederholter negativer Befund noch nichts sagen kann.

An den Funden der *Spirochaete pallida*, wie der Art ihrer Lagerung im Gewebe, kann man sich der Ueberzeugung nicht entziehen, daß sie in ätiologischer Beziehung zur Syphilis stehen muß, und daß man in ihr den Erreger der Syphilis gefunden hat.

E. Roth (Halle a. S.).

Bütschli, O., Bemerkung zu der Mitteilung von F. Schaudinn über *Spirochaeta pallida*.

Schaudinn, Fritz, Erwiderung auf vorstehende Bemerkung. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 71.)

B. weist darauf hin, daß er bereits 1890 den Bau der *Spirochaete plicatilis* ganz ebenso dargestellt und 1896 näher erläutert habe, wie neuerdings Sch.; nur habe er sie damals *Spirochaete serpens* genannt.

Sch. erkennt B.s Priorität an, betont aber, daß dessen Auffassung der Spirillen und Spirochäten bezüglich der Kernverhältnisse und des Periplasten stark abweicht von der Deutung des Baues der *Spirochaete plicatilis* durch Sch.

Georg Schmidt (Berlin).

Dudgeon, L. S., The presence of the *Spirochaete pallida* in syphilitic lesions. (The Lancet. 1906. N. 4306.)

Unter 20 untersuchten Fällen wurde 6mal bei primärer, 2mal bei sekundärer, 1mal bei tertiärer und 3mal bei kongenitaler Syphilis die *Spirochaete pallida* nachgewiesen. Von den 8 negativen Fällen waren 5 tertiäre, 2 sekundäre und 1 primäre Syphilis. Bei vielen Kontrollen niemals *Sp. pallida* gefunden.

Mühlens (Berlin).

Gierke, Edgar, Das Verhältnis zwischen Spirochäten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 393.)

G. beschreibt ein ihm von Schottelius angegebenes, mit Levaditis Vorgehen (Silberimprägnierung und Pyrogallolreduktion) fast übereinstimmendes Vorfahren zur Darstellung von Spirochäten in Schnittpräparaten sowie 2 beobachtete und sezierte Fälle angeborener Lues mit dem dabei erhobenen Befunde. Einmal war die Leber typisch syphilitisch erkrankt; in Ausstrichen und Schnitten fanden sich Spirochäten. Aber auch in Niere und Nebenniere, die keine oder nur geringe Gewebsveränderungen aufwiesen, waren reichliche Spirochäten vorhanden. Im 2. Falle entsprach in Lunge und Nebenniere die Zahl der Spirochäten dem Grade der Gewebserkrankung; auch bei diesem Kinde wurden Spirochäten in wenig veränderten Organen (Pankreas) festgestellt. 3 weitere von kongenitalen Syphilitikern stammende Lebern waren typisch luetisch verändert und beherbergten Spirochäten. Sie scheinen eine Vorliebe für

Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

die Drüsenepithelien und das Bindegewebe, auch für die Gefäßwände zu haben und innerhalb der Zellen zu lagern. Im Blute finden sie sich bei angeborener Lues nur selten, ebensowenig bei tertiärer Lues (Lebergummen, Hirnarteriensyphilis).

Der Nachweis im Ausstrich und Schnitt ist entscheidend für die Frage, ob die im Gewebe zur Darstellung gebrachten Gebilde wirklich Spirochäten sind. Daß Spirochäteninvasion an sich bei Kindern häufig sei, dem widersprechen Kontrolluntersuchungen des Verf. Entweder gedeiht der Parasit nur im syphilitischen Körper, oder er ist der Erreger der Lues.

Die Spirochäten sind einigermaßen regelmäßig bei Syphilis und bisher nur bei dieser Krankheit nachgewiesen. Gewebsveränderungen und Spirochätenzahl stimmen indessen nicht durchgängig überein. Weitere Aufschlüsse sind aber bald zu erwarten, da geeignet (besonders in Formol) aufbewahrtes Material noch nach Jahren die Untersuchung gestattet und die Spirochäten auch der Mazeration verhältnismäßig lange Widerstand leisten. Georg Schmidt (Berlin).

Herxheimer, Karl und **Opifirius, Marie,** Weitere Mitteilungen über die *Spirochaete pallida* (*Treponema* Schaudinn). (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 310.)

Die Spirochäte fand sich in wechselnder Zahl und Länge in jedem untersuchten Falle primärer und sekundärer, dagegen nie bei tertiärer Lues. Die Färbung mit Giemsas Azur-Eosingemisch empfiehlt sich für die Darstellung differentialdiagnostischer Feinheiten. Dagegen erleichtert die 1 Minute lange Färbung der Präparate mit gesättigter wäßriger Gentianaviolettlösung über der Flamme, nachherige Abspülung, Abtrocknung und Einbettung die Auffindung der Spirochäten und die Einzelbetrachtung der Körperchen, Geißeln, doppelten Umrandungen u. s. w. Die von Herxheimer früher beschriebenen, in den Spirochätenleib scheinbar eingelagerten und ihn ausbuchtenden Körperchen sind wohl nur Auflagerungen. Dagegen bilden die in den Spirochätenleib eingelagerten und ihn nicht ausbuchtenden kleineren Körperchen vermutlich Bestandteile der *Pallida*. Auf Zeiten der Ruhe oder stärkerer Bewegung und Vermehrung weisen Unterschiede in den Tag- und Nachtpräparaten hin.

Den Verff. gab Levaditis Verfahren zur Färbung der Spirochäten im Schnitte gute Bilder von ihrer Lagerung zueinander (Abbildungen auch von Agglomerationsstadien) und im Gewebe. Die Zellen, auch die Blutkörperchen schienen unversehrt. Demnach beruht die Wirkung der Spirochäten wohl weniger auf einer unmittelbaren Schädigung der Zellen, als vielmehr auf einer chemotaktischen Vergiftung.

Verff. verwenden positive Ausstrichspräparate schon längere Zeit mit Erfolg zur Sicherung der Diagnose. Doch ist die Entscheidung nur dem Geübten gestattet. Schwierigkeiten bei der Identifizierung der Spirochäten entstehen nur bei Präparaten aus zerfallenden Primäraffekten und Papeln. Als bisher einziger Fall, bei welchem in einer geschlossenen Drüse neben der *Sp. pallida* auch *Sp. refringens* vorhanden war, wird eine Beobachtung Neissers und Baermanns am Affen mitgeteilt.

Georg Schmidt (Berlin).

Risso, A. und **Cipollina,** Sulla presenza della spirocheta di Schaudinn-Hoffmann nelle ghiandole inguinali dei sifilitici secondari. (La Riforma Medica. Anno XXI. No. 31.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In dem Safte geschwollener Leistendrüsen bei sekundär-syphilitischen Kranken, der mittels Pravaz-Spritze aspiriert und dann mit Giemsascher Lösung gefärbt worden war, haben die Verff. konstant die *Spirochaete pallida* von Schaudinn-Hoffmann, und zwar manchmal in sehr großer Zahl, nachgewiesen. Negri (Pavia).

Richards and **Hunt**, The spirochaetae found in syphilitic lesions. (Lancet. 1906. Vol. I. March 10. p. 667.)

Bericht über zahlreiche eigene Untersuchungen, die ohne neues zu bringen, die Ansicht stützen, daß die *Spirochaete pallida* der Erreger der Syphilis ist. H. Ziesché (Breslau).

Shennan, *Spirochaeta pallida* (*Spironema pallidum*) in syphilis. (Lancet. 1906. Vol. I. March 10. p. 663; March 17. p. 746.)

An der Hand der gesamten bisher über die *Spirochaeta pallida* erschienenen Literatur — 131 Arbeiten — und 17 eigener sorgfältig untersuchter Fälle bespricht Autor die Morphologie, Färbbarkeit, das Vorkommen sowie die ätiologische Bedeutung der Spirochäten, ohne neues zu bringen. H. Ziesché (Breslau).

Loewenthal, Beitrag zur Kenntnis der Spirochäten. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 10. p. 283.)

Die auf ulcerierten Tumoren und im Kot vorkommende sehr kleine Spirochäte, für die Verf. den Namen *Spirochaete microgyrata* vorschlägt, ist nach Ansicht des Verf. unter keinen Umständen mit der *Spirochaete pallida* zu verwechseln; Geißeln waren an ihr nicht nachzuweisen, eine undulierende Membran glaubt er aber annehmen zu müssen.

Außer ihr kommt auf ulcerierten Tumoren noch eine längere Spirochäte vor, die aber derartig flache Windungen und eine so erhebliche Dicke besitzt, daß auch sie leicht von *Spirochaete pallida* unterschieden werden kann.

Die Zusammensetzung eines Exemplars von *Spirochaete pallida* aus mehreren ganz kurzen Einzelindividuen demonstriert Verf. mit Hilfe eines Mikrophotogramms; auch gelang ihm mehrfach die Geißelfärbung bei *Spirochaete pallida*. W. v. Brunn (Rostok).

Buschke und **Fischer**, Weitere Beobachtungen über *Spirochaete pallida*. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 13. p. 383.)

Der erste der mitgeteilten Fälle betrifft eine Frau, die erst kurz vor der Entbindung eines ausgetragenen frischtoten Kindes syphilitisch infiziert worden war, einen Primäraffekt und eben beginnende Lymphdrüsenerkrankung zeigte.

In Milz und Leber des Kindes waren nach dem Levaditischen Verfahren große Mengen von *Spirochaete pallida* nachzuweisen, während nach Giemsa gefärbte Präparate nur mit Mühe ganz vereinzelte Exemplare erkennen ließen. Die Verff. haben, wie sie in einer Fußnote berichten, bis jetzt 4mal unter 9 Fällen von hereditärer Lues mit Erfolg auf *Spirochaete pallida* untersucht.

Der zweite von den Verff. mitgeteilte Fall ist insofern von Interesse, als hier bereits 3/4 Jahr nach der syphilitischen Infektion eine ausgebreitete Erkrankung der Hirnarterien vorlag, die von den Verff. als eine syphilitische angesprochen wird. Obwohl dieselbe auch dem mikroskopischen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Befunde nach als eine ganz frische angesehen werden mußte, waren Spirochäten in den erkrankten Geweben nicht zu finden.

In dem dritten mitgeteilten Falle hatte eine 31-jährige mit einem syphilitischen Mann seit $2^1/_4$ Jahren verheiratete Frau nach 2 Aborten ein kräftiges Kind zur Welt gebracht, das aber alsbald syphilitisch erkrankte. Die Mutter nährt das Kind, hat Erscheinungen von Lues nie geboten. Eine bei ihr vorhandene bohnengroße rechtsseitige Leistendrüse wurde punktiert und im Ausstrichpräparat *Spirochaete pallida* gefunden. Hier scheint es sich um einen Fall von latenter Syphilis zu handeln, anscheinend die erste derartige Beobachtung.

W. v. Brunn (Rostock).

Beer, A., Ueber Beobachtungen an der lebenden *Spirochaete pallida*. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1192.)

Nach E. Hoffmann können in mit Vaselin umrandeten Deckglaspräparaten die Balanitis- und Mundspirochäten 50 Tage am Leben erhalten werden. B. hat nun auch mit dem einzigen Unterschiede, daß um den Vaselinrand noch ein Wachsrand gezogen wurde, sonst in gleicher Weise *Spirochaetae pallidae*, die von Primäraffekten, nässenden Papeln, und indolenten Bubonen stammten, in unverdünntem „Reizserum“ (Schabesaft), Ascitesflüssigkeit und physiologischer Kochsalzlösung bis jetzt 33 Tage am Leben erhalten und in ihren Bewegungen, Beziehungen zu den Blutkörperchen, Entartungserscheinungen u. s. w. beobachtet.

Eine Anreicherung oder eine Teilung wurde nicht bemerkt. Dagegen traten bei *Spirochaeta Vincenti* und *Spirochaeta balanitidis* Teilungsbilder auf. Die Erhaltung im luftdicht abgeschlossenen Präparat spricht dafür, daß die *Spirochaeta pallida* anaërob lebt und anaërob zu züchten sein wird.

Georg Schmidt (Berlin).

Brandweiner, Ueber den gegenwärtigen Stand der Spirochätenfrage. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 12.)

Aus den bisherigen Befunden der *Spirochaete pallida* zieht B. den Schluß, daß dieselbe „ein im großen und ganzen wohlcharakterisiertes, wenn auch manchmal schwer zu differenzierendes Gebilde ist, welches bisher ausschließlich in syphilitischen Produkten mit Ausnahme der Gummen gefunden wurde. Wenn auch derzeit das Kochsche Postulat noch nicht erfüllt ist, da eine Kultur der *Spirochaete pallida* bisher nicht gelungen ist, so spricht schon immerhin der Umstand des fast konstanten Nachweises derselben in Produkten der experimentellen Lues beim Affen, und zwar bei späten Generationen reiner Makakensyphilis, sehr zu Gunsten der Annahme ätiologischer Bedeutung. Daß der Befund in gummösen Produkten derzeit noch aussteht, erschüttert diese Annahme nicht wesentlich. Wenn wir bedenken, wie schwer oft der Nachweis von Tuberkelbacillen in lupösem Gewebe fällt, während das Tierexperiment die tuberkulöse Natur des Lupus evident macht, so können wir darin ein gewisses Analogon erblicken. Die positiven Impferfolge von Gummen auf Affen, welche Finger und Landsteiner erzielten, erklären sich aber wahrscheinlich in der Weise, daß in relativ größeren Gewebspartikeln eine voraussichtlich sehr kleine Menge von Erregern vorhanden ist, die unter günstigen Ernährungsbedingungen immerhin genügende Virulenz entwickeln können, im Schnitt- oder Ausstrichpräparat bisher aber wegen ihrer Spärlichkeit nicht gefunden wurden. Diese Annahme scheint mehr Berechtigung zu haben als Schaudinns Vorstellung von einem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

„körnchenähnlichen Ruhezustand". Neissers Ansicht, die ebenfalls zitiert wird, ist folgende: „Wenn man alle diese Momente, die einzeln für sich vielleicht nichts Sicheres erweisen, zusammennimmt: die geübten Untersuchern nun fast regelmäßig gelingenden Spirochätenbefunde in den Sekreten, im Blute und in den Geweben, sowohl bei hereditärer wie acquirierter Syphilis, bei Menschen- wie bei Affensyphilis, ihr Vorkommen im Primäraffekt eines Affen, der durch Impfung mit Syphilisblut erzeugt worden war, ihr Fehlen in nichtsyphilitischen Prozessen, ihre gerade von den kompetentesten Untersuchern mit Sicherheit behauptete charakteristische Form, so muß man zugeben, daß mit größter Wahrscheinlichkeit eben diese Spirochäten in ätiologischer Beziehung zur Syphilis stehen, wenn auch der zwingende Beweis — experimentelle Erzeugung der Krankheit durch Reinkultur — noch nicht erbracht ist. Natürlich harren noch sehr viele Fragen der weiteren Aufklärung; aber diese Unsicherheit ist nicht ausschlaggebend gegen die Annahme der ätiologischen Bedeutung der Schaudinnschen Spirochäten."

Hetsch (Metz).

Ehrmann, S., Ueber Befunde von *Spirochaete pallida* in den Nerven des Praeputiums bei syphilitischer Initialsklerose. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1115.)

E. fand bei 2 Sklerosen, durch welche die Vorhaut in großer Ausdehnung rings herum verhärtet, der Rand exkoriert war, in einer größeren Anzahl von Nerven der Haut und Unterhaut deutliche Spirochäten in großer Zahl. Sie liegen nicht nur in den das Nervenbündel umgebenden Bindegewebs- und Lymphräumen (Perineurium), sondern auch im Innern der Nervenscheide und im Nervenbündel selbst zwischen den Fasern, ohne bemerkbare Entzündung zu erregen.

Die Spirochäten dringen in den Lymphspalten des Bindegewebes an die Nervenscheide und durch diese in den Nerven selbst. In diesen können sie ziemlich weit zentralwärts gelangen und später zu den parasyphilitischen Erkrankungen, z. B. Tabes des Lendenmarks führen.

Georg Schmidt (Berlin).

Schlimpert, Hans, Spirochätenbefund in den Organen kongenital syphilitischer Neugeborener. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1037.)

In Schmorls Institut zu Dresden wurden die Organe von 5 angeboren syphilitischen Neugeborenen aus der Sammlung nach Levaditi mit folgendem Verfahren untersucht: Die Paraffinschnitte der Silberpräparate kommen nach der Entfernung des Paraffins für 3—5 Minuten in verdünnte Neutralrot- oder Karbolfuchsinlösung (1 : 20), werden dann bei Neutralrotfärbung gar nicht, bei Karbolfuchsin etwa 1 Minute lang in 1 : 100 Essigsäurelösung differenziert, bis die hochroten Schnitte einen gelbrötlichen Ton annehmen, darauf in absolutem Alkohol schnell entwässert; Xylol, Balsam. Spirochäten waren in ungeheuren Massen vorhanden. Kontrollen schützten vor Verwechslung mit Nerven-, elastischen oder kollagenen Fasern. Die intracelluläre Lagerung ist die Ausnahme. Am zahlreichsten lagen sie im Bindegewebe in den Gewebsspalten, in der unmittelbaren Nähe der Blutgefäße, auch in ihren Wandungen, selten im Blutstrome selbst. Sie haben das Bestreben, an die Oberfläche des Körpers und der Körperhöhlen zu gelangen, und durchdringen Cylinder- wie Plattenepithel. Sie wurden zum ersten Male bei angeborener Lues

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch in Magen, Gekröse und Gekrösdrüsen, Gallenblase, Ductus choledochus, peripherischen Nerven, Schilddrüse, Thymus, Rachenmandeln, Zunge, Wangen- und Rachenschleimhaut nachgewiesen. Da sie von der Oberfläche aus mit den Absonderungen des kongenital syphilitischen Neugeborenen auch nach außen gelangen, sind diese sämtlich als ansteckend anzusehen. Georg Schmidt (Berlin).

Schütz, Josef, Mitteilungen über *Spirochaete pallida* (Schaudinn) und *Cytorrhyctes* (Siegel). (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 543.)

Ausstrichpräparate, durch Abschaben von jungen, noch nicht geschwürigen syphilitischen Papeln gewonnen, enthielten *Spirochaete refringens* und *pallida* stets in größerer Menge, ebenso die Cytorrhycten in den verschiedensten Stadien, während im Blutpräparate der Cytorrhyctennachweis häufiger, leichter und länger gelingt als der der *Pallidae*. Recht lange Färbung mit Original-Giemsalösung und Vermeidung von Niederschlägen wird empfohlen. Zum Cytorrhyctennachweis im Blute ist Siegels gereifte Boraxmethylenblaulösung vorteilhaft. *Pallida* und *Refringens* ließen sich weder durch Färbung noch durch die Anzahl und Steilheit der Windungen, durch die Länge und Breite der Einzelgebilde stets sicher unterscheiden. Die Trennung beider Arten ist also zum Teil noch nicht begründet. Eingehendere Beobachtungen über Lagerung und Struktur und über neue Farbenveränderungen besonders in und um die roten Blutkörperchen werden mitgeteilt. Sch. schließt aus seinen Wahrnehmungen, daß Cytorrhycten und Spirochäten untereinander wie auch mit den Blutzellen in Beziehung treten und vielleicht nur Entwickelungsstufen eines Lebewesens darstellen.

Georg Schmidt (Berlin).

Reuter, Karl, Neue Befunde von *Spirochaete pallida* (Schaudinn) im menschlichen Körper und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Syphilis. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. LIV. 1906. p. 49.)

Das Vorkommen der *Spirochaete pallida* bei Syphilis kann als zufällige Begleiterscheinung nicht angesehen werden. Aber auch wenn das nicht der Fall wäre, müßte ein Parasit, welcher im unverletzten menschlichen Körper in lebenswichtigen Organen, z. B. der Aortenwand, im hochgradig pathologisch veränderten Gewebe sich aufhält, Gegenstand des Interesses für den pathologischen Anatomen sein. Die außerordentliche Feinheit des Untersuchungsobjekts verlangt Apochromat-Immersion besonders beim Studium des frischen Präparates. Als wichtiges Hifsmittel für die weitere Forschung scheint die Mikrophotographie unentbehrlich zu sein, um einwandfreies Vergleichsmaterial der Resultate der Autoren zu schaffen. Reuter selbst gibt eine Reihe photographischer Darstellungen der *Spirochaete pallida*. So zahlreiche in und zwischen junge Bindegewebsfibrillen eingelagerte Exemplare aus der Gummigeschwulst der Lunge einer 7-monatlichen menschlichen Frühgeburt nach Levaditis ursprünglicher Methode behandelt, eine Spirochätenverzweigung aus dem Ausstrichpräparat der syphilitischen Papel eines 12-jährigen Mädchens, nach Giemsa gefärbt, verschiedene atypische Spirochätenformen von demselben Fall und eine Spirochäte aus der Intimawucherung der Aorta, nach Levaditi mit Silber imprägniert. Schill (Dresden).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wiens, Spirochätenuntersuchungen an Chinesen. (Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene. 1906. No. 15.)

In 6 Fällen klinisch sicherer Syphilis bei Chinesen in Kiautschou *Spirochaeta pallida* nachgewiesen: 5mal im Primäraffektsekret, 1mal außerdem im papulösen Exanthem, im 6. Falle in Leistendrüsen; ferner bei 2 weiteren Fällen, bei denen wegen zu kurzer Beobachtung die Diagnose Syphilis klinisch nicht sichergestellt werden konnte. In 2 weiteren Fällen, die sich später als zweifellos nicht syphilitisch erwiesen, war die Untersuchung negativ. Mühlens (Berlin).

Alvarez, The *Spirochaeta pallida* (*Treponema pallidum*) in syphilis. (Journ. of the Americ. med. Ass. Vol. XLVI. 1906. No. 22.)

Informativer Vortrag im „Cooper Science Club" in San Francisco. Bouček (Prag).

Campana, Rob., Come bisogna interpretare il fenomeno della *Spirochaete pallida Hoffmanni* nello sifilide. (Rif. medica. 1906. No. 34.)

Verf. macht eingangs einige kritische Bemerkungen über die Färbungsbefunde der *Spirochaete pallida* und führt die Fehlerquellen und die mit verschiedenen Methoden erhaltenen Mißerfolge vor. Er hat auch die Züchtung einer Kultur versucht, das aber mit einem Verfahren, das keine besonderen Erfolge erhoffen läßt. Sonderbar ist es immerhin, daß Verf. die Spirochäte als *Spirochaete Hoffmanni* erscheinen läßt. Bertarelli (Turin).

Beitzke, Ueber *Spirochaete pallida* bei angeborener Syphilis. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 24. p. 781.)

B. hat am Orthschen Institut zu Berlin 16 nicht mazerierte Neugeborene, die offenkundige Zeichen von Syphilis zeigten, auf das Vorhandensein von *Spirochaete pallida* untersucht. Die Untersuchung im frischen Präparat erwies sich ihm als recht unzureichend; von den Färbemethoden der Ausstrichpräparate bewährte sich ihm am besten die nach Giemsa; von den Silberimprägnationsverfahren gab das Levaditische die besten Resultate, nur fand B. es praktisch, die Zeit für Beizung und Reduktion aufs Doppelte (6 bezw. 2 Tage) zu verlängern.

In allen bis auf 4 Fälle hatte er ein positives Ergebnis, diese 4 Fälle aber können deshalb keinen Wert beanspruchen, weil bei ihnen nur die Untersuchung im frischen ungefärbten Ausstrichpräparat vorgenommen worden war.

Auch in 3 mazerierten Neugeborenen konnten Spirochäten gefunden werden, und zwar hat B. bei sämtlichen Fällen überhaupt ausschließlich *Spirochaete pallida*, nie *Spirochaete refringens* gesehen. Je weiter die Mazeration vorschreitet, um so weniger Spirochäten findet man, um so mehr leidet ihre Färbbarkeit.

Cytorrhyctes luis konnte B. nicht finden trotz Siegels Unterstützung; Siegel verlangt allerdings auch ganz frisches bakterienfreies Material, was B. nicht zur Verfügung stand. W. v. Brunn (Rostock).

Danziger, Felix, Ueber Spirochätenbefunde bei hereditärer Syphilis. [Inaug.-Diss.] 8°. 34 p. Leipzig 1906.

Man kann es als erwiesen ansehen, daß zwischen den Spirochätenbefunden und dem Grad der syphilitischen Veränderungen fast stets eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewisse Uebereinstimmung besteht in der Weise, daß die Zahl der Spirochäten um so größer ist, je ausgesprochener der luetische Prozeß ist. In dieser Annahme vermag auch die Tatsache nicht irre zu machen, daß zuweilen bei deutlichen syphilitischen Krankheitsprozessen nur wenig Spirochäten gefunden werden, daß sogar bei einer verhältnismäßig großen Zahl von zweifellos hereditär luetischen Kindern überhaupt keine Parasiten in den inneren Organen sich nachweisen ließen. Mit Recht darf man diese Tatsache wohl der aber immer noch mangelhaften Färbetechnik zuschreiben. Ob, ebenso wie die Veränderungen der Gefäße des Bindegewebes und der Parenchymzellen, auch die Maceration luetischer Kinder als ein Werk der Spirochäten zu betrachten ist, möchte Verf. mit Levaditi bezweifeln. Dieser sieht darin vielmehr einen autolytischen Vorgang, welcher nach dem Absterben des Foetus zu stande kommt.

Am reichsten sind an Spirochäten in absteigender Reihenfolge die Leber, Lunge, Nebennieren und Haut. Der Reichtum der Leber an Spirochäten erklärt sich daraus, daß dieses Organ als erstes das mütterliche Blut und damit zugleich den syphilitischen Virus aufnimmt. Wenngleich die perivaskuläre Anhäufung der Spirochäten ihr Eindringen auf dem Blutwege sehr wahrscheinlich macht, so benutzen sie doch jedenfalls das Blut nicht, um sich darin weiterzuentwickeln. Die Mikroorganismen verlassen vielmehr möglichst schnell den Kreislauf und dringen in das Bindegewebe und in das Protoplasma der Drüsenepithelien ein. Eine intracelluläre Lagerung der Parasiten konnte Verf. nirgends wahrnehmen. Die Spirochätenbefunde in den Lungen und Nierenepithelien sind nicht ohne Bedeutung, da sie uns wertvolle Winke bezüglich der Infektiosität des expektorierten Gewebes und des Urins hereditär luetischer Kinder geben.

Der von Danziger beschriebene spezielle Fall bietet dadurch ein besonderes Interesse, daß er wohl der erste ist, bei dem es gelang, in der Herzmuskulatur einiger luetischer Kinder die *Spirochaete pallida* nachzuweisen.

E. Roth (Halle a. S.).

Glass, Julius, Ueber *Spirochaete pallida.* [Inaug.-Diss.] 8°. 68 p. Leipzig 1906.

Der positive Nachweis der *Spirochaete pallida* hat unzweifelhaft diagnostische Bedeutung, wenn schon negative Befunde für die Diagnose nichts besagen. Nach positivem Befund der *Sp. pallida* bei nicht feststehender Diagnose des Primäraffektes traten im weiteren Verlaufe stets unzweifelhafte Erscheinungen vor sekundärer Provenienz auf. Man besitzt also jetzt ein Mittel, um die syphilitische Provenienz suspekter Geschwüre u. dergl. sicherzustellen, sowohl durch direkte mikroskopische Untersuchung, wie auch durch Punktion der zugehörigen Lymphdrüsen. Bei latenter Syphilis der abortierenden Frauen könnte wohl der Befund von *Sp. pallida* in dem durch Blutimpfung erzeugten Primäraffekt eines Makaken nach Hoffmanns Angabe die Entscheidung fällen.

14 Seiten füllt allein die angezogene Literatur.

E. Roth (Halle a. S.).

Huebschmann, *Spirochaete pallida* (Schaudinn) und Organerkrankung bei Syphilis congenita. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 24. p. 796.)

H. hat am pathologischen Institut zu Genf einen Fall von kon-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

genitaler Syphilis auf das Vorkommen von *Spirochaete pallida* untersucht. Die Untersuchung im frischen Ausstrichpräparat gab ihm bessere Resultate als die Giemsa-Färbung, vorzügliche Bilder erhielt er mit dem von Levaditi empfohlenen Verfahren nach Ramón y Cajal.

Das Ergebnis war positiv, und zwar fanden sich sehr viele Spirochäten in den am schwersten veränderten Organen, Schilddrüse und Pankreas, in allen anderen Organen entweder gar nicht oder in geringerer Anzahl. W. v. Brunn (Rostock).

Lipschütz, B., Zur Kenntnis der *Spirochaete pallida* im syphilitischen Gewebe. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 37.)

L. teilt die Resultate der Schnittuntersuchungen einiger syphilitischer Exantheme mit, über welche bisher in der Spirochätenliteratur nur wenige Angaben vorlagen. In einem Falle von papulokrustösem Syphilid ließ sich der schon früher von Ehrmann erhobene Befund bestätigen, daß die Spirochäten in sehr innigen topographischen Beziehungen zu den polynuklären Leukocyten des *Rete Malpighii* stehen. Bei einen Falle von kleinpustulösem Syphilid („*Varicella* oder *Acne syphilitica*") wurden Spirochäten in großer Zahl, oft in kleinen Zügen verlaufend, namentlich in der nach unten komprimierten Epidermisschicht, aber auch in den seitlichen Begrenzungen des Absceßchens nachgewiesen. Sie lagen in der Epidermis ausschließlich extracellulär. Auch hier waren, namentlich in den unteren Schichten, die topographischen Beziehungen zu den stellenweise sehr zahlreich die Epidermis durchsetzenden Leukocyten unverkennbar. In der bindegewebigen Umgebung des Abscesses wurden in einigen Riesenzellen auch Gebilde gefunden, die eine gewisse Aehnlichkeit mit den von Ehrmann beim Studium der phagocytären Wirkung von Bindegewebszellen und Leukocyten in Sklerosen beschriebenen „endocellulären Büscheln" zeigten. Ueberall, wo sich Spirochätenansammlungen nachweisen ließen, fehlte das Pigment vollkommen. Offenbar kommt es unter der Einwirkung der *Spirochaete pallida*, nach vorhergehender Steigerung der Pigmentbildung, im weiteren Verlauf zur vollständigen Zerstörung der Melanoblasten. Bei einem Falle von großpapulösem, lentikulärem Syphilid schließlich war der Spirochätengehalt in dem sehr ausgeprägten, tiefgreifenden Infiltrat ein sehr geringer. Erst bei genauerem Suchen ließen sich spärliche, typisch ausgebildete Spirochäten in den Wänden tiefliegender Gefäße nachweisen, nur ganz vereinzelte Exemplare auch im Infiltrat, außerhalb der Gefäße, jedoch in der Nähe dieser. Hetsch (Metz).

Petzold, Paul, Ueber das Vorkommen der *Spirochaete pallida* bei Syphilis. [Inaug.-Diss.] 8°. 27 p. Leipzig 1905.

Die Arbeit wurde in der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Königsberg i. Pr. unter W. Scholtz angefertigt.

Die Spirochäte findet sich hauptsächlich, ja fast regelmäßig, in erodierten syphilitischen Effloreszenzen der Primär- und Sekundärepoche, dagegen in geschlossenen Hauteffloreszenzen, in Gewebssäften und im Blute nur selten und dann stets nur sehr spärlich. Gerade der Nachweis in unverletzten Papeln, Roseolen, Gewebssäften, wie im Blut, dürfte aber beweisend für die ätiologische Rolle der *Pallida* sein, während das in der Tat fast regelmäßige Vorkommen in erodierten luetischen Effloreszenzen selbst dann nicht als beweisend gelten kann,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wenn der Nachweis nur in solchen luetischen Hauteffloreszenzen und nie in ähnlichen, nicht luetischen Affektionen gelingt. Es ließe sich das immerhin damit erklären, daß in dem spezifisch veränderten Gewebe die *Spirochaete pallida* einen günstigen Nährboden findet, während in nicht luetischen Affektionen die Bedingungen für lebhaftere Entwickelung dieser Spirochäten bestehen bleiben.

Der Nachweis der *Spirochaete pallida* in auf Lues suspekten Hauteffloreszenzen, in auf Primäraffekt verdächtigen Erosionen und Ulcerationen wird im allgemeinen beweisend für die luetische Natur der Affektion sein, während ein negatives Untersuchungsresultat nur mit Wahrscheinlichkeit für die Diagnose nicht luetisch spricht, da speziell in Primäraffekten die Spirochäten bisweilen vermißt worden sind.

Für die Therapie wird das möglicherweise eine große Bedeutung haben, denn da die Spirochäten nach Roucher bereits sehr frühzeitig in eben auftretenden Sklerosen zu finden sind, wird eine Abortivkur besonders mittels des Heißluftverfahrens vielleicht in solchen beginnenden Fällen viel Aussicht auf Erfolg haben. E. Roth (Halle a. S.).

Castellani, Aldo, Untersuchungen über Framboesia tropica (Yaws). (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 132.)

Unter 14 Fällen typischer Framboesia auf Ceylon wurde bei 11 im Ausstriche des Geschabsels von geschlossenen, gelegentlich aber auch von geschwürigen Framboesiakörperstellen bei Giemsa- oder Leishman-Färbung eine äußerst zarte Spirochäte gefunden, die ihrem Aussehen nach zur Zeit von Schaudinns *Spirochaete pallida* nicht zu unterscheiden ist (Abbildungen). In offenen Geschwüren treten außerdem *Spirochaete refringens*, sowie zwei feinere Arten, *Spirochaete tenuis obtusa* mit stumpfen Enden und *Spirochaete tenuis acuminata* mit zugespitzten Enden auf. Die *Pallida*-ähnliche Art benennt Verf. *Spirochaete pertenuis* s. *Pallidula*.

Georg Schmidt (Berlin).

Neisser, Alb., Baermann und **Halberstädter, Ludwig,** Experimentelle Versuche über Framboesia tropica an Affen. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1337.)

Die von März bis Dezember 1905 in Batavia durchgeführten kutanen Impfversuche hatten folgende Ergebnisse: 1) Die Frambösie ist vom Menschen auf höhere wie niedere Affen übertragbar. Bei den Gibbons, also den anthropoiden Affen, war die Inkubation sehr kurz, und nicht nur die Impfung an den Augenbrauen, sondern auch an der Brust positiv. Vielleicht ist dies, wie bei der Luesimpfung, begründet in der Verschiedenheit des anatomischen Baues der Haut bei höheren oder niederen Affen (Reichtum an Blutgefäßen, Dicke des Papillarkörpers und des Coriums). 2) Die Frambösie ist vom Affen zum Affen nicht übertragbar. 3) Es tritt, wie die erfolgreichen Drüsen- und Organimpfungen beweisen, eine allgemeine Verbreitung des Frambösiegiftes im Körper ein. 4) Mit Lues behaftete Tiere sind für Frambösie empfänglich.

Lues und Frambösie sind ätiologisch verschiedene Erkrankungen, wofür auch die gänzliche klinische Verschiedenheit der Primärerscheinungen nach der Impfung spricht.

Ueber Spirochätenbefunde bei Frambösie soll später berichtet werden.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zettnow, Geißeln bei Hühner- und Recurrensspirochäten. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 376.)

Durch sorgfältiges mehrmaliges Zentrifugieren des Blutes und nachheriges Abwaschen der ausgeschleuderten Spirochätenschicht gelingt es, alle Eiweißstoffe zu entfernen, ohne die Spirochätengestalt zu schädigen. Die zahlreichen Geißeln der Spirochäten des afrikanischen Rückfallfiebers lassen sich dann durch Antimonbeizung und Aethylaminsilberbehandlung leicht darstellen. (Photogramme.) Georg Schmidt (Berlin).

Koch, Robert, Ueber afrikanischen Recurrens. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 7. p. 185.)

Vortrag Kochs über seine Recurrensforschungen in Ostafrika.

Der afrikanische Recurrens, der als solcher erst seit wenigen Jahren bekannt ist, zeigt große Aehnlichkeit mit dem Typhus recurrens, der vor mehreren Jahrzehnten noch bei uns oft zur Beobachtung gelangte, von dem wir aber seit mehr als 20 Jahren verschont geblieben sind.

Der einzige wesentliche klinische Unterschied zwischen beiden besteht nur darin, daß der erste Anfall unsers heimischen Rceurrens 6—7 Tage zu währen pflegt, der des afrikanischen aber nie länger als 3 Tage dauert.

Der afrikanische Recurrens ist eine Krankheit zunächst der Karawanenstraßen; kaum ein Europäer, der der auf ihnen reist, blieb bisher von der Krankheit verschont.

Die Spirochäten, welche im Blute des Erkrankten sich aufhalten, werden auf ihn durch eine Zecke, und zwar durch den *Ornithodorus moubata*, übertragen. Die Zecke ist regelmäßig in der Erde unter den Schutzdächern und in den Rasthäusern der Karawanenstraßen zu finden, sie ist in ihrer Ernährung auf das Blut des Menschen angewiesen; sie beißt den Schwarzen wie den Weißen, die Verbreitung des Typhus recurrens, der früher in diesen Gegenden immer nur als Malaria angesehen wurde, ist eine sehr große.

Die Zahl der Spirochäten im Blute ist im Gegensatz zum heimischen Recurrens eine auffallend geringe, doch berechtigt dieser Unterschied nicht zur Annahme einer besonderen Krankheit, man kann nur von verschiedenen Formen derselben Krankheit sprechen.

Die Spirochäte des afrikanischen Recurrens sieht ganz so aus wie die des europäischen; vielleicht sind dort die Individuen etwas länger.

Im Gegensatz zu Schaudinn betont nun Koch ausdrücklich, daß er niemals trotz sorgfältigen Untersuchens Bilder gesehen hat, welche zu der Annahme berechtigten, daß die Spirochäten in den Entwickelungskreis der Trypanosomen gehörten, daß sie keine selbständigen Gebilde seien. Auch Zettnow, der auf Kochs Veranlassung mit dieser Frage sich beschäftigte, hat Schaudinns Angaben nicht bestätigen können. Zettnow hat auch eigenartige Anhänge an den Enden der Spirochäten gefunden, die sich aber durch ihr Färbungsvermögen mit Methylenblau scharf von den Bakteriengeißeln unterscheiden lassen.

Hat die Zecke nun spirochätenhaltiges Blut in sich aufgenommen, so verschwinden die Spirochäten bis zum 4. Tage aus dem Magen vollständig. Man trifft sie nun oft zu dichten Bündeln auf dem Ovarium, sie dringen in die Eier ein, bleiben während der Entwickelung des Embryo in ihnen und befähigen die junge Zecke nach dem Verlassen des Eies sofort, durch ihren Biß die Infektion weiterzutragen, wie zahlreiche Experimente an Affen beweisen.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zecken und Recurrens beschränken sich nicht auf die Karawanenstraßen, sie sind gleichmäßig über das ganze Land verbreitet, am Kongo, am Albert-Edward-See und in Uganda herrscht die Krankheit. Alles deutet darauf hin, daß die Eingeborenen in frühester Jugend durch den Biß der Zecken, und zwar vielleicht nur junger Zecken, infiziert werden und daß sie durch diesen hier als allgemeine Kinderkrankheit anzusehenden Recurrens gegen spätere Erkrankung immun wurden, wie es für die Malaria in tropischen Gegenden erwiesen ist.

Interessant sind die Versuche Kochs, dem es gelang, die Spirochäten direkt auf Ratten und Mäuse zu übertragen; werden diese intraperitoneal geimpft, dann erkrankten sie an Recurrens; möglicherweise können sie also gelegentlich einmal als Zwischenwirte gelten, wie wir es von den Ratten bei der Pest wissen.

Chinin hat für die Therapie des Recurrens nicht den geringsten Wert, wir haben überhaupt bisher noch kein Mittel zur Bekämpfung der einmal ausgebrochenen Krankheit. Das beste Mittel, um der Infektion vorzubeugen, zugleich ein absolut sicheres Mittel ist, daß man, namentlich zur Nachtzeit, 20—30 Meter von den Schutzhütten der Straßen und den Negerwohnstätten entfernt bleibt. Die 3 Europäer von Kochs Karawane, die diese Regel befolgten, blieben gesund, von den 5 bis dahin noch nicht recurrenskrank gewesenen Schwarzen, die sich an diese Vorschrift nicht kehrten, erkrankten 4.

Deshalb ist die Sperre über die Karawanenstraßen seitens der Regierung wieder aufgehoben worden; eingehende Belehrung, die jedem ins Innere ziehenden Europäer zu teil wird, schützt ihn sicher vor der Erkrankung.

Kurven, Mikrophotogramme, Abbildungen von *Ornithodorus moubata* und eine Kartenskizze sind beigegeben. W. v. Brunn (Rostock).

Harwood Yarred, Cases of stomatitis and tonsillitis in which Vincents spirochaeta and bacilllus were present. (Lancet 1906. Vol. I. Feb. 17. p. 438.)

Bericht über 11 Fälle von Vincentscher Angina. Die Mehrzahl betrafen Kinder unter 7 Jahren, nur 3 der Kranken waren erwachsen. Die Tonsillen waren in 4 Fällen Sitz der Krankheit; in 3 davon waren kariöse Zähne im Munde. In den übrigen 7 Fällen war die Mund- und Wangenschleimhaut affiziert. Die Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung von Abstrichen gestellt. 10mal waren Bacillus und Spirochäte vorhanden, 1mal nur der Bacillus. Zur Färbung empfiehlt sich Löfflers Methylenblau in 10—15 Minuten Einwirkung, da sich die Spirillen schwer färben. Die Kultur der Organismen gelang nicht.

H. Ziesché (Breslau).

Greeff und **Clausen,** *Spirochaete pallida* bei experimentell erzeugter interstitieller Hornhautentzündung. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1454.)

Die Hornhautoberfläche, sowie die vordere Augenkammer von Kaninchen wurde mit Material aus einer frisch ausgeschnittenen menschlichen syphilitischen Leistendrüse, in der später Spirochäten nachgewiesen wurden, geimpft. Nach 3 Wochen bildeten sich Hornhauttrübung und eine Irispapel heraus. In der Hornhaut des herausgenommenen Auges fanden sich, den Saftlücken entsprechend, daher nur in Flach-, dagegen nicht in Querschnitten, zahlreiche Spirochäten (Färbung nach Levaditi-Hoffmann). Abbildungen. Krankengeschichte.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Spirochäten ziehen der Hornhauttrübung weit voraus; die sie verfolgenden Leukocyten machen die Trübung. In dichter Trübung, in Leukocytenhaufen, finden sich keine Spirochäten mehr. Beim Kaninchen fällt, im Gegensatze zum Menschen und Affen, der Kampf der nachrückenden Leukocyten gegen die Spirochäten zu Gunsten der ersteren aus; daher fehlen allgemeine Krankheitserscheinungen.

Georg Schmidt (Berlin).

Krienitz, W., Ueber das Auftreten von Spirochäten verschiedener Form im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 872.)

Verf. fand verschiedenartige Spirochäten, darunter solche von der Art der *Spirochaete pallida*, im frischgewonnenen Mageninhalte bei einem Krebse der kleinen Kurvatur. Georg Schmidt (Berlin).

Breinl, A. und **Kinghorn, A.,** A preliminary note on a new spirochaeta found in a mouse. (Lancet 1906. No. 4332.)

Im Blute einer weißen, mit *Trypanosoma dimorphon* infizierten Maus wurde eine kleine, durchscheinende, aktiv bewegliche Spirochäte gefunden, an der sich außer Spiralbewegungen auch eine Fortbewegung zwischen den Blutkörperchen beobachten ließ. Die Spirochäte färbt sich leicht mit allen Anilinfarben und erscheint dann als ein kurzer, plumper, gleichmäßig gefärbter Organismus. Indessen kommen neben den kurzen auch längliche Formen vor: die Länge schwankt zwischen 1,8 und 3,75 μ, die Breite zwischen 0,1 und 0,2 μ.

Die Anzahl der Spirochäten war eine geringe.

Uebertragungsversuche verliefen ergebnislos.

Da Spirochäten bei Mäusen bisher nicht beobachtet wurden und die beschriebene Spirochäte bisher noch nicht bekannt sein dürfte, wird für sie der Name *Spirochaete Laverani* vorgeschlagen.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Miller, Ueber eine scheinbar pathogene Wirkung der *Spirochaete dentium*. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 349).

Beim Aufspalten eines angefressenen Zahnes und Zerlegen seiner Pulpa fand sich dicht unter der Oberfläche ein stecknadelkopfgroßer Herd voll reinsten, auffallend weißen Eiters. Der Ausstrich zeigte nur vereinzelte Stäbchen und Kokken, dagegen eine so massenhafte Ansammlung von Spirochäten, daß M. sie als Ursache der Eiterung ansieht. Photogramm. Georg Schmidt (Berlin).

Bassett-Smith, T. W., Some clinical features of mediterranean fever. (Brit. med. journ. 1906. No. 2354.)

Im Verlaufe des Maltafiebers findet sich der Micrcoccous melitensis beständig im Blute und zwar bei hoher Virulenz, während die Leukocyten nach Anzahl und phagocytischer Kraft vermindert sind. Endocarditische Veränderungen nach Art der von Streptokokken, Pneumococcus und Gonococcus hervorgerufenen Affektionen sind daher von vornherein als wahrscheinlich anzunehmen. Dem entsprechen auch die vom Verf. angestellten klinischen Beobachtungen, sowie die Blutuntersuchungen in Fällen von Endocarditis, die im Verlaufe von Maltafieber eintrat. In diesen Fällen von Endocarditis, die bisweilen mit Milz- und Niereninfarkt einhergehen, ist ein besonders virulenter Kokkenstamm anzunehmen.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In protrahierten Fällen, die zu hochgradiger Kachexie führen, versagt häufig die Agglutination, so daß dieser in chronischen Fällen keine Beweiskraft zukommt. Sobotta (Reiboldsgrün).

Levick, G. M., A few remarks upon reports of the Malta-fever commission. (Lancet 1906. No. 4301.)

Die Maltafieber-Kommission hatte aus den von ihr angestellten Versuchen den Schluß gezogen, daß die Infektion durch den Respirations- oder Verdauungstrakt erfolge. Verf. kritisiert diese Versuche und die aus ihnen gezogenen Schlüsse: die Affen, die man in infizierten Staub einhüllte bezw. denen man infizierten Staub in die Nüstern einblies, erkrankten an Maltafieber nicht, wie die Kommission annimmt, infolge der Inhalation, sondern durch Inokulation des Virus an irgend welchen kleinen Hautverletzungen. Ein 32 Tage lang mit Reinkulturen des Micrococcus melitensis (gemischt mit Kartoffeln) gefütterter Affe erkrankte schließlich zwar an Maltafieber — aber, da die Inkubationszeit nur 8 Tage beträgt, ist das 24 Tage lang währende Verfüttern von Reinkulturen schließlich unschädlich gewesen. Die sämtlichen von der Kommission angestellten Versuche sind nicht beweiskräftig, weil die Versuchstiere nicht isoliert wurden, weil sie nicht gegen Moskitos geschützt wurden, und weil Haut- und Schleimhautverletzungen nicht sicher auszuschließen sind. Hausinfektionen durch den Urin der Kranken sind nicht anzunehmen, weil solche Hausinfektionen nur da vorkommen, wo akute Fälle untergebracht sind.

Vielmehr ist es wahrscheinlich, daß die Infektion mit Maltafieber durch einen Moskito (Acartomyia Zammitii) erfolgt. Die von der Kommission hiergegen geäußerten theoretischen Bedenken sind nicht stichhaltig. Sobotta (Reiboldsgrün).

Naab, J. P., Etwas über die Jahresbeule. (Münch. med. Wochenschrift. 1905. No. 27.)

Die in Kleinasien, Syrien und Mesopotamien auftretende Jahresbeule wird nach den dort gesammelten Erfahrungen des Verf. durch Moskitos übertragen. Wenn die Beule sich bis zum Eiterungsstadium entwickelt, tritt Immunität gegen Neuinfektion ein. In Kulturen ist ein Streptococcus in ganz kleinen Ketten regelmäßig nachzuweisen. Impfungen blieben stets erfolglos. Georg Schmidt (Berlin).

Koch, Robert, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Piroplasmen. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. p. 1.)

R. Koch bietet eine zusammenfassende Darstellung des Entwickelungsgangs der Piroplasmen mit guten farbigen Abbildungen. Das Studium der Piroplasmen in Ostafrika wird dadurch sehr erschwert, daß meist 2 Pirosomenkrankheiten, Texas- und Küstenfieber, zusammen vorkommen, ferner dadurch, daß die Entwickelungsformen der Piroplasmen, welche anscheinend sehr zart sind, durch die Präparation sehr beeinflußt werden. Die Zecken saugen in allen Stadien, als Larven, Nymphen und ausgewachsen das Blut des Wirts und zwar Männchen wie Weibchen nur so viel, als sie zu ihrem Aufbau und Wachstum brauchen. Kommt aber der Zeitpunkt, wo die Weibchen die Eier zur Reife bringen wollen, so saugen sich diese in kurzer Zeit voll bis zu unförmlichen Klumpen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nur in diesen vollgesogenen weiblichen Zecken gelangen die Piroplasmen zur Weiterentwickelung, dringen in die Eier und den Zeckenembryo ein und werden durch die ausgeschlüpfte junge Zecke wieder auf einen neuen Wirt übertragen.

Nach diesen Vorbemerkungen bespricht Koch gesondert 1) die Parasiten des Texasfiebers und 2) die des Küstenfiebers.

1) Die Parasiten des Texasfiebers. In dem Blute, welches den Magen der Zecke füllt, verlassen die Pirosomen die roten Blutkörperchen und bilden Anhäufungen, in denen sich schon frühzeitig Exemplare mit einem oder mehreren spießartigen Fortsätzen finden. Die Zahl der Fortsätze nimmt zu und sie bilden an einem Ende des Parasiten einen Strahlenkranz. Der eigentliche Leib des Parasiten wird länger und keulenförmig. Am dickern Ende liegt ein Chromatinkorn, um welches sich der Strahlenkranz gruppiert und darunter meist ein zweites, etwas kleineres und weniger stark gefärbtes Korn. Es kommen auch mehr rundliche Formen mit sehr langen Strahlen vor oder Formen, welche aus 2 Parasiten hervorgegangen sind: an jedem Ende des walzenförmigen Körpers sitzt ein Chromatinkorn und ein Strahlenkranz. Die Strahlen entsprechen nicht den Geißeln der Protozoen, z. B. der Trypanosomen, denn sie nehmen bei der Färbung die Farbe des Plasmas und nicht die des Chromatins an. An den lebenden Piroplasmen erscheinen die Strahlen in der Regel als unbewegliche Fäden; nur selten trifft man Parasiten, welche Bewegung zeigen; diese sind langsam kriechend, amöbenartig; der kugelige Körper streckt sich, wobei die Strahlen wie die Pseudopodien der Amöben langsam eingezogen und ausgestreckt werden.

Im weiteren Verlauf wird der Parasitenkörper kompakter und reicher an Chromatin, die Anzahl der Strahlen nimmt ab. Oft tritt ein Teil des Chromatins an das kurze, aber stumpfe Ende des Parasiten. Die Strahlen werden immer kürzer und nehmen an Zahl ab; zuweilen aber bleibt die kurze scharfe Spitze als letzter Rest der strahligen Form des Parasiten übrig. Schließlich aber nimmt der Parasit die Form einer Kugel an, in welcher sich das Chromatin an die Wand anlegt, der Parasit aber bläuliche Färbung zeigt. Das Zentrum der Kugel besteht aus einer farblosen, stark lichtbrechenden Masse von schaumiger Struktur. Am 2. Tage nach Abnehmen der Zecken vom Rinde werden die Kugeln größer und ihre Membran dicker. Am 3. Tage trifft man plötzlich auf große Haufen unregelmäßig und amöbenartig gestalteter Parasiten, welche aus blau gefärbtem Plasma mit eingelagertem körnigen Chromatin bestehen. Die Parasitenhaufen lösen sich auf, die einzelnen Parasiten nehmen eine mehr abgerundete Form an, in welcher das schärfer begrenzte Chromatin von einer achromatischen Zone umgeben ist. Schließlich nehmen die Parasiten die Keulenform an, welcher man auch in den Eiern der Zecken begegnet.

2) Auch die Parasiten des Küstenfiebers verlassen mit beginnender Weiterentwickelung die roten Blutkörper und bilden Haufen. Ihre längliche bacillenähnliche Form geht in die kugelige über, welche an Volumen zunimmt und deren einfaches Chromatinkorn sich in zwei teilt. Gleich darauf bilden sich 1—2 und später noch weitere spießartige Fortsätze. Häufig bilden die Parasiten eine kräftige Spitze von Chromatin, welche am stumpfen Ende des Parasiten sitzt und an ihrer Basis von einigen feinen Strahlen umgeben ist. Der weitere Entwickelungsgang

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gestaltet sich analog dem der Texasfieberparasiten. Die Küstenfieberparasiten bleiben aber immer kleiner und zarter als die Texasfieberparasiten. Schill (Dresden).

Lacomme, Nagana chez le chat, par l'ingestion de rats naganes. (Journ. de physiol. et de pathol. génér. T. VIII. 1906. H. 1. p. 115.)

Es waren bisher nur zwei Beobachtungen (Chantemesse sowie Laveran und Mesnil) bekannt, nach welchen sich die Katzen durch das Fressen mit Nagana infizierter Tiere angesteckt hatten.

Autor konnte einen neuen Fall beobachten. Eine Katze fraß eine naganakranke Ratte, wurde auch krank und starb nach 52 Tagen. Das Blut wimmelt von Trypanosomen. Ueber die Wege, auf denen die Trypanosomen bei dieser Infektion ins Blut gelangen, ist noch nichts bekannt. H. Ziesché (Breslau).

Wellman, F. C., Human trypanosomiasis and spirochaetosis in portuguese South-West Africa, with suggestions for preventing their spread in the colony. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 237.)

Verf. hat in Portugiesisch-Südwestafrika im April 1904 unter 430 Blutuntersuchungen niemals, bei 513 Untersuchungen, die er in der letzten Zeit anstellte, dagegen 3mal Trypanosomen und 4mal Spirochäten im Blut von Eingeborenen gefunden. Er fordert daher auf, rechtzeitig Maßnahmen gegen die Verbreitung der beiden Krankheiten zu treffen, um so mehr als die Krankheitssymptome allein nicht zur Entdeckung der Infizierten führen, wenn auch mehrmals ein typischer Verlauf beobachtet wurde. Als Ueberträger kommen für die Trypanosomen die *Glossina palpalis Wellmanni* (Austen), für die Spirochäten die westafrikanische Zecke *Ornithodorus moubati* (Murray) in Betracht. — Zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen: Die Eingeborenenhütten in Esupua sollen weiter vom Flusse wegverlegt werden, da schon in geringer Entfernung die Vegetation wenig Schatten bietet. Gegen Einführung von Fällen von Schlafkrankheit sind strenge Maßnahmen zu treffen. Gegen die Zecken soll durch die Reinlichkeit befördernde Maßnahmen vorgegangen werden. Vielleicht könnte man sie auch durch ihre natürlichen Feinde bekämpfen lassen, z. B. würden sich nach Beobachtungen des Verf. Schimmelpilze dazu eignen. Kisskalt (Berlin).

Brumpt, E., Trypanosomes et trypanosomoses. (Revue scientifique. Série 5. T. IV. 1905. 321—332.)

— Les trypanosomes chez les vertébrés; Revue critique. (Archives de méd. expérim. et d'anat. pathol. 1905. p. 743—779.)

Diese beiden Aufsätze bilden Gesamtübersichten über alles, was man zur Zeit über die Trypanosomen der Wirbeltiere und ihre Entwickelung weiß. Außer einer allgemeinen Betrachtung findet man auch einige neue und sehr interessante Tatsachen:

Brumpt hat bei der Haselmaus *Myoxus nitela* ein neues Trypanosoma *T. Blanchardi* entdeckt. Diese Art unterscheidet sich von dem *T. Lewisi* dadurch, daß es sich auf die Haselmaus, aber nicht auf die Ratte übertragen läßt, während das *T. Lewisi* auf die Ratte, aber nicht auf die Haselmaus übertragbar ist. Die intraperitoneale Impfung ge-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

lingt gut von Haselmaus zu Haselmaus und der Verf. bildet die Fortpflanzungsformen ab, die er beobachtet hat, und die den beim *T. Lewisi* bekannten nahe verwandt sind. Zu bemerken ist, daß im wilden Zustande nur die jungen Haselmäuse empfänglich zu sein scheinen.

Die Trypanosomen und Trypanoplasmen der Fische haben eine lange Entwickelung. Zu erwähnen sind zuerst die Abbildungen des *Trypanoplasma Guernei*, einer neuen Art, die der Verf. bei dem Kaulkopf *Cottus gobio* gefunden hat; ferner interessante Einzelheiten über die Entwickelung der Trypanosomen und Trypanoplasmen im Verdauungskanal der Blutegel *Hemiclepsis marginata* und *Piscicola*. Sie vermehren sich mehr oder weniger lebhaft, zuerst im Magen; die einen vollenden dort ihre ganze Entwickelung, während andere in den Darm wandern. Dann steigen beide wieder in die Rüssel empor und sammeln sich teils in seiner Röhre, teils in den vorderen Buchten des Magens an. Sie werden dann mechanisch eingeimpft in dem Augenblick, wo der Blutegel beißt.

Alle Trypanosomen nehmen bei den Blutegeln widerstandsfähige Formen oder *Herpetomonas*-Formen an. Verf. bildet solche von *Trypanosoma granulosum* vom Aal und von *T. cotti* vom Kaulkopf ab. Die Vermehrung pausiert bei einer langen Hungerszeit und setzt nach einer neuen Mahlzeit des Blutegels wieder lebhaft ein.

Zwei interessante Punkte sind noch zu erwähnen: 1) Von diesen verschiedenen Flagellaten entwickeln sich die einen nur bei *Hemiclepsis*, die anderen nur bei *Piscicola*, was ein gutes Mittel zur Unterscheidung der Arten ist. 2) Die Infektion läßt sich in keinem Falle auf die Embryonen der Blutegel übertragen: eine wertvolle Tatsache, die es gestattet, sicher frische Blutegel zu haben und mit der größten Genauigkeit zu arbeiten, sei es daß man impfen will, sei es daß man sich überzeugen will, ob ein Fisch infiziert ist.

Die von Brumpt beobachteten Tatsachen bezüglich der Entwickelung bei den Blutegeln sind denen äußerst ähnlich, die Prowazek bei dem *T. Lewisi* im Rattenfloh und Gray und Tulloch bei dem *T. gambiense* in der *Glossina palpalis* beschrieben haben, und lassen ihn schließen, daß alle Säugetiertrypanosomen eine gleichartige Entwickelung in ihrem wirbellosen Wirt durchmachen müssen, und daß alle während einer kürzeren oder längeren Zeit ein *Herpetomonas*-Stadium passieren.

Langeron (Paris).

Levi Della Vida, M., Alcune osservazioni sulla tripanosomiasi sperimentale. (Bullettino d. R. Accad. Med. di Roma. 1905/1906. Fasc. 4/6.)

Aus dem analytischen Studium des Verf. läßt sich Folgendes ableiten:

Bei den infizierten Tieren findet sich keine so schwere anatomische Alteration vor, daß dadurch der Gedanke an einen letalen Ausgang berechtigt wäre. Andererseits lassen sich keine Hämolysine, noch Toxine antreffen, wenigstens nicht in einer experimentell nachweisbaren Quantität.

Verf. glaubt also, daß beim Studium der Wirkungsweise der Trypanosomen — bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse — einerseits die Entziehung von Nährmaterial aus den Bestandteilen des Blutes und dann auch das stete Eindringen der Produkte des Metabolismus in die Blutbahn und die Disintegration der Parasiten in Berücksichtigung gezogen werden muß. Diese beiden Faktoren vermögen den fortschreitenden Verfall des von Parasiten befallenen Organismus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und das Zustandekommen einer langsam anwachsenden Vergiftung herbeizuführen, so daß also die Krankheit ohne ausgesprochene Symptomenfolge und schwere anatomische Veränderungen zum Tode führen kann.

Bertarelli (Turin).

Nagel, Ueber einen Fall von Infusorienenteritis. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 44.)

Bei einem Fall (Bergmann) chronischer Anämie und Enteritis fand sich in den Schleimflocken der Stühle nur *Balantidium coli.* Die Behandlung war machtlos. Auf die Weiterverbreitung dieses bösartigen Parasiten im rheinisch-westfälischen Kohlenbezirk ist daher sorgsam zu achten. Untersuchungen der nächsten Familienangehörigen sind zu empfehlen. Georg Schmidt (Berlin).

Ross, R., Note on a flagellate parasite found in *Culex fatigans* (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 96.)

Ein Flagellat, *Chithridia fasciculata*, wird öfters im *Culex* gefunden. Verf. macht auf ihn aufmerksam, da Schaudinn den Ookineten von *Halteridium Danilewskyi* als trypanosomenähnliches Gebilde beschreibt.

Kisskalt (Berlin).

de Korté, W. E., On the presence of *Sarcosporidium* in the thigh muscles of *Macacus rhesus.* (Journ. of Hyg. Vol. V. 1905. p. 451.)

In der Oberschenkelmuskulatur eines Makaken wurde ein *Sarcosporidium* vorgefunden, der erste derartige Befund bei einem Affen. Nähere Bestimmung wurde nicht gemacht. Kisskalt (Berlin).

Clerc, W., Notice sur quelques collections helminthologiques inédites. 6 p., und Courte notice sur mes excursions zoologiques en 1903 et 1904. 11 p. (Bulletin des amis de la nature d'Oural. T. XXV. 1904.) [Russisch mit franz. Résumé.]

Die beiden Arbeiten befassen sich namentlich mit der Aufzählung der in zahlreichen Vogelarten gefundenen Cestoden.

Der erste Aufsatz gibt die Liste der Cestoden an, welche von verschiedenen Sammlern namentlich in der Umgebung von Ekatherinenburg in Vögeln gesammelt wurden. Die Vögel waren meist Gralles.

Der zweite Aufsatz stellt statistisch zusammen die helminthologischen Resultate der Untersuchung von 1150 Vögeln, die 114 Arten angehören. 672 der Vögel waren mit Parasiten behaftet, 479 enthielten Cestoden, 35 Nematoden, 14 Trematoden und 21 Echinorhynchen.

Die Cestoden sind durch etwa 100 Arten vertreten, von welchen einige neu sind; ihre Artnamen sind aber nicht angegeben.

O. Fuhrmann (Neuchâtel).

Cholodkovsky, N., Eine *Idiogenes*-Species mit wohlentwickeltem Skolex. (Zool. Anz. Bd. XXIX. 1905. p. 580—583.)

Zschokke und Volz haben bereits zwei *Idiogenes*-Arten genauer beschrieben, ohne aber den Skolex dieser Form zu kennen.

Nun beschreibt Cholodkovsky eine dritte Art, von welcher namentlich der Scolex interessant ist. *I. grandiporus* hat einen Kopf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit 4 großen Saugnäpfen und einen kurzen dicken Rüssel mit doppeltem Kranz von 104 Haken. Die Gesamtzahl der Proglottiden beträgt etwa 40. Der Geschlechtsapparat soll wie bei *I. otidis* gebaut sein, nur daß die Genitalkloake sehr groß ist. Wenn Verf. aber bei Betrachtung der systematischen Stellung des Genus, dessen Skolex nun bekannt ist, glaubt, dieses Genus in die Nähe von *Dilepis* stellen zu müssen, so ist diese Meinung wohl eine irrige, denn der Bau und die Bewaffnung des Skolex verweist dieses Genus in der Nähe der Davaineen, speziell in die Nähe von *Chapmania*. O. Fuhrmann (Neuchâtel).

Firket, Recherches sur le trajet des larves d'ankylostome à travers les organes après pénétration par voie cutanée. (Académ. de méd. de Belgique. 30. déc. 1905. Semaine médicale. 1906. No. 1. p. 9.)

Experimentelle und histologische Untersuchungen von Lambinet haben den Weg klargelegt, auf welchem die *Ankylostomum*-Larven nach Durchbohrung der Haut in den Digestionstrakt gelangen. Nach Durchtritt durch die Haut werden die Larven vom Blutstrom in das Gefäßsystem der Lungen, Alveolen, Bronchiolen, Bronchien und Trachea, geführt. Nach Zerstörung der Gefäßwände kommen sie nun an die Schleimhautoberfläche der Bronchien und von da durch Hinabschlucken expektorierten Schleimes in den Verdauungs-Kanal.

H. Ziesché (Breslau).

Pieri, Gino, Osservazioni sulla biologia dell'*Ankylostoma*. (Atti della R. Accad. dei Lincei. 1905. No. 12.)

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

Das *Ankylostoma duodenale* kann im Hunde gedeihen und daselbst sogar das Stadium des ausgewachsenen Parasiten erlangen und ist im stande, sich zu vermehren, gleichviel, ob es durch das Maul in die Gedärme gelangt, oder ob die Infektion infolge Eindringens der Larven durch die Haut (wie der Versuch Calmettes und Brétons beweist) erfolgt.

Wahrscheinlich kann auch im Pferde (wenn die Beobachtungen Rathonyis richtig sind) *Ankylostoma* des Menschen einer weiteren Entwickelung fähig sein.

Will man aber feststellen, welche Bedeutung die Ergebnisse der vom Verf., von Calmette und Bréton angestellten Versuche für die Praxis haben, so sind dafür nach Verf. zuerst noch weitere Versuche anzustellen mit Hunden und Pferden der Gegenden, in denen die *Ankylostoma*-Infektion endemisch ist. Bertarelli (Turin).

Schneider, Guido, Zur Frage von der Entstehung neuer Arten bei Cestoden. (Biologisches Centralbl. Bd. XXV. 1905. p. 349--352.)

Verf. untersucht, ob bei der Artbildung der Cestoden die physiologische Isolation von Bedeutung ist.

Er zeigt, daß die biologische Isolation die hier parasitologische Isolation genannt .werden kann, nicht die arterhaltende Wirkung einer Panmixie verhindern kann, doch ist es möglich, daß damit verbundene geographische Isolation in günstigen Fällen zur Bildung einer neuen Art führen kann. Diese letztere kann bei Parasiten durch die sexuelle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Isolation ersetzt werden, worauf nach Verf. die Anatomie der Ichthyotänien hinweist. Schneider formuliert seine Ansicht über die Entstehung neuer Helminthenarten folgendermaßen: „Die morphologische Variation im Verein mit der unvollständigen biologischen Isolation durch Parasitismus sind allein nicht im stande, Arten zu bilden, wenn nicht als drittes Moment die physiologische, d. h. sexuelle Isolation hinzukommt.“ O. Fuhrmann (Neuchâtel).

Zschokke, F., Das Genus *Oochoristica* Lühe. (Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. LXXXIII. 1905.)

Aus *Zamenis viridiflavus* wird sehr ausführlich die neue *Oochoristica rostellata* n. sp. beschrieben.

Die Vertreter dieses Genus schmarotzen nicht nur in zahlreichen Eidechsen Südeuropas, Afrikas, Zentralasiens und Südamerikas, sondern auch bei verschiedenen Säugetieren. So kennen wir *Oochoristica*-Arten aus dem Dachs (*O. incisa* Railliet), ferner aus den Affen *Callithrix personata* und *Cebus earaya* die *O. megastoma* Dies., in Beuteltieren hausen *O. didelphys* Rud. und *O. bivittata* Janicki und in Edentaten *O. surinamensis* Cohn, *O. tetragonocephala* Bremser, *O. Wageneri* Janicki und O. spec.

So bewohnen die Arten des Genus *Oochoristica* sehr verschiedene Wirtstiere in sehr weit entfernten Ländern. Dies findet seine Erklärung in dem Umstand, daß alle diese Tiere sehr ähnliche Nahrung zu sich nehmen, und sehr wahrscheinlich sind Insekten die Zwischenträger dieser Cestoden.

Wie aus der geographischen Verbreitung und dem Vorkommen in heterogensten Hauptwirten hervorzugehen scheint, ist das geologische Alter dieser Tänien wohl ein sehr hohes.

Interessant ist ferner, daß trotz der oben genannten Verhältnisse die Anatomie der verschiedenen Arten eine sehr ähnliche ist. Ziemlich verschieden ist die Disposition des Wassergefäßsystems, dessen Längsstämme die Zahl von 18 erreichen kann.

In der Anordnung der Geschlechtsorgane erlauben besonders die Hoden die Bildung von zwei Gruppen; bei der einen liegen die Hodenbläschen ganz hinter den weiblichen Geschlechtsdrüsen, bei der anderen gehen dieselben dagegen seitlich mehr oder weniger weit nach vorn.

O. Fuhrmann (Neuchâtel).

Mrázek, Al., Ueber *Taenia acanthorhyncha* Wedl. (Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Tatria* Kowalewski.) (Sitzungsber. der königl. böhm. Ges. der Wiss. Prag 1905. 24 p. 2 Taf. u. 7 Textfiguren.)

Diese interessante und gewissenhaft ausgeführte Studie befaßt sich mit der anatomischen Beschreibung einer bemerkenswerten zum Genus *Tatria* Kowal. gehörenden Tänie.

Die Form weist ein vollkommenes Fehlen der Vaginalöffnung auf und zeigt wohl als Ersatz die Bildung neuer sekundärer weiblicher Geschlechtsöffnungen, dazu aber noch die bemerkenswerte Eigentümlichkeit der freien Kommunikation zwischen den weiblichen Geschlechts- resp. Begattungsorganen der einzelnen Proglottiden; eine Tatsache, welche bereits in ähnlicher Form von Kowalewski für *Tatria biremis* festgestellt wurde. Hier sei nur auf die innere Anatomie etwas näher

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eingegangen. Die Geschlechtsöffnungen sind regelmäßig alternierend, dies bezieht sich nur auf den bestachelten Cirrus, der in einem großen Cirrusbeutel liegt, da die weibliche Genitalöffnung fehlt. Die Hodenzahl beträgt 7, was für *Tatria* charakteristisch zu sein scheint. Die *Vesicula seminalis* ist doppelt.

Die weiblichen Geschlechtsdrüsen zeigen nichts Besonderes, dagegen sind die Leitungswege, speziell die Vagina in ihrem Verlaufe sehr bemerkenswert. Die Receptacula seminis legen sich bei *T. acanthorhyncha* Wedl. als enge in der Mittellinie gelegene Röhren an. Die Receptacula der einzelnen Glieder stoßen dicht aneinander, so daß scheinbar ein einziges vielkammeriges mediales Organ entsteht; in der Tat kommt es schließlich zu einem durchlaufenden Kanal. Die einzelnen Proglottiden derselben Kette können sich auf diese Weise auch ohne eigene Begattung das für dieselben nötige Sperma aus der benachbarten begatteten einfach zuführen lassen.

Die eigentliche Vagina ist rudimentär und erreicht den Gliedrand nicht, dafür finden wir auf der entgegengesetzten Seite ganz am Vorderrand jedes Gliedes eine sekundäre Vagina, die bis unter die Oberfläche der Proglottide zieht. In einzelnen Fällen sah M. diesen Kanal mit einer feinen Oeffnung nach außen münden.

Dazu kommt nun, daß von diesem sekundären Kanal aus eine feine Röhre zu der rudimentären Vagina des vorhergehenden Gliedes führt. Dies ist ein Modus des Zusammenhangs der Receptacula der aufeinanderfolgenden Glieder, der sich eng an die von Kowalewski bei *Tatria biremis* aufgedeckten Verhältnisse anschließt, während die zuerst angeführte mediane Kommunikation der Receptacula neu ist. In einem besonderen Abschnitt führt M. an, auf welche Weise die Begattung bei dieser Art vor sich gehen könnte.

Mrázek irrt sich, wenn er glaubt, daß *T. scolopendra* Dies. vielleicht in das Genus *Tatria* gehört, für diese Art ist bereits von Cohn ein besonderes Genus (*Schistotaenia*) geschaffen worden, das mit obigem keine gemeinsamen Charaktere aufweist. Richtig ist dagegen, wenn M. angibt, daß *Tatria* nicht, wie Kowalewsky glaubt, in die Unterfamilie der Acoleïnen gehört. O. Fuhrmann (Neuchâtel).

Sabrazès, J., Muratet, L. et **Husnot, P.,** Motilité du scolex echinococcique. (Académie des sciences de Paris, séance du 11 juin 1906. Comptes rendus des séances de l'acad. des sciences, Paris. 18 juin 1906.)

Der flüssige Inhalt des *Echinococcus cysticus* enthält sehr oft kleine Taeniakopfstücke, welche aus den geborstenen Brutkapseln abgesondert werden. Diese Kopfstücke werden zum Taeniaechinococcus, wenn sie in den Darm eines hierfür empfänglichen Tieres gelangen. Sie können auch zu einer sekundären Echinococcosie führen, wenn ihr Inhalt infolge eines Zerreißens der Cyste sich in die Nachbarschaft entleert.

Das Studium dieser Verhältnisse ist zweifellos von großer Bedeutung, und alles, was zu ihrer Aufklärung beizutragen geeignet ist, verdient in allen Details publiziert zu werden. In dieser Beziehung erscheinen unsere nachstehend publizierten Beobachtungen der Beachtung wert.

Eine an Scolices reiche milchfarbene Flüssigkeit, welche jedoch bereits in Fäulnis überzugehen anfing, wurde von uns im hängenden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tropfen, 56 Stunden nach ihrer Entnahme, bei einer Temperatur von 31° untersucht. Zu unserer großen Ueberraschung sahen wir alle Scolices, welche indes normale Größe aufwiesen, von ziemlich langsamen, eigenartigen Bewegungen erfaßt. Während die einen ausgesprochene Ausbuchtungen, deren Zahl zwischen 2 und 6 variierte, produzierten, war die Bewegung der anderen eine vor- und zurückschnellende, d. h. eine den ausgestoßenen und zurückgeschnellten Fühlern einer Schnecke gleichende; hierdurch werden die verschiedenartigsten Gebilde produziert, welche sich in Form von kleinen Fischen, Spindeln, herzförmigen Körpern, maulbeerenartigen und Champignons gleichenden Figuren etc. dem Auge präsentieren. Durch Erhitzen des Präparates auf 37—40° wird diese Tätigkeit der Scolices, deren schlangenartige Bewegung dabei eine immer lebhaftere wird, bedeutend erhöht. Ihr Körper krümmt sich zusammen, schwillt an, nimmt eine schlängelnde Bewegung an, verlängert sich plötzlich, ohne jedoch seine Lage in der Flüssigkeit, in welcher er keinen festen Halt findet, wesentlich zu verändern. Seine Verlängerung wird durch das rasche, schnellende Ausstoßen der Saugapparate, deren Verkürzung durch ihr Zurückschnellen bewirkt. Diese ungemein rasche abwechselnde Bewegung von Verlängerung und Verkürzung vollzieht sich in weniger als einer Sekunde. Erniedrigt man die Temperatur auf 31°, so werden die Bewegungen langsamer und erinnern an jene der Amöbe. Bei 27° erscheinen die Scolices eingeschrumpft, unbeweglich, scheinbar abgestorben, so daß nichts mehr in diesem Zustande an ihre Lebensfähigkeit erinnert, für deren Nachweis man früher gezwungen war, seine Zuflucht in der Inokulation zu suchen, während es tatsächlich einer bloßen Wiedererwärmung bedarf, um die Scolices sofort wieder mobil zu machen. Diese Mobilität wird in dem Maße gesteigert, als man sich der Temperatur von 40° nähert. Auf diese Weise haben wir die Temperaturgrenzen für die Bewegungserscheinungen der Scolices mit 27° bis 42° fixiert, innerhalb welcher wir nach Belieben deren Mobilität steigern, resp. abschwächen konnten; und dieses 3 Tage nach Entnahme der Flüssigkeit, nach welcher Zeit sie bereits in Fäulnis überging. Ein gleiches Resultat sieht man, wenn man die faulende Flüssigkeit 3 Tage nach ihrer Entnahme in eine physiologische Kochsalzlösung oder in eine reine Fleischbrühe, oder in eine Kochsalzlösung (2,80 g per Liter), oder endlich in einen saueren, schleimigen, galligen Magensaft bringt, in welchem Falle die Scolices durch 10 Stunden ihre Lebens- resp. Bewegungsfähigkeit bewahren. Der anregende Einfluß der Wärme hat sich selbst nach 70 Stunden nach der Entnahme im normalen Urin, sowie in einer gesättigten Kochsalzlösung, im menschlichen Serum, ferner im faulenden Eiter von Pleuraexsudaten, sowie endlich in destilliertem Wasser betätigt. Jedoch waren sämtliche Scolices 5 Stunden nach ihrem Kontakt mit diesen Flüssigkeiten vollständig abgestorben.

Bouillonkulturen von Bakterien (Eberth, Wasserbakterien) schienen uns die Bewegungsfähigkeit selbst bei einer relativ niedrigen Temperatur (28°) durch einige Stunden anzuregen. Gegen Austrocknung erweisen sie sich nicht widerstandsfähig. In 10-proz. Formalin sterben sie sofort ab und zwar unter Beibehaltung der Form, welche sie im Moment der Berührung zeigten. In den diversen Flüssigkeiten haben diese Scolices ungefähr 20 Stunden nach ihrem Tode folgende Formen: Im destillierten Wasser erscheinen sie aufgeblasen und bis zum äußersten aufgespreizt, mit vorgestreckten Rüsseln, Häkchen und Saugapparaten. In einer hypotonischen Kochsalzlösung nehmen sie an Volumen zu,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

während sie in einer gesättigten Kochsalzlösung ein wenig verkleinert erscheinen, wobei die Körperhaut gesprenkelt, bezw. gezackt erscheint; insbesondere zeigen auf der hinteren Körperseite 10 Proz. der Scolices eine aufgestülpte Form, die anderen eine kugelartige; in einer physiologischen Kochsalzlösung werden viele eingestülpt, kugelig, bleiben beziehungsweise unverändert. In der oben angeführten Magensaftflüssigkeit erscheint ein guter Teil verdaut, mit losgelösten Häkchen; in der Kulturen enthaltenden Bouillon bleiben 5 Proz. intakt.

Diese Beobachtungen, auf welche wir die Aufmerksamkeit lenken wollen und welche wir dank einer außergewöhnlich hohen Zimmertemperatur anzustellen in der Lage waren, liefern den Beweis für die außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit der Scolices, wenn sie in eine sich in Fäulnis befindende Flüssigkeit gebracht werden. Sollte man nicht glauben, daß mit Rücksicht auf ihre, durch die menschliche Körpertemperatur angeregte Agilität, sowie ihre sehr entwickelten Saugapparate und Häkchen, diese Keimtiere, einmal ihrer Fessel entledigt, infolge von Spaltung oder Reißung ihrer Brutkapseln oder der sie umgebenden Membran in die nächstliegenden Gewebe abgestoßen werden, wobei man gar nicht zu berücksichtigen braucht, daß sie infolge der allgemeinen Zirkulation mechanisch mit fortgeschwemmt werden können.

Wie dem auch sei, alle diese besonderen Erscheinungen bieten nicht nur ein biologisches Interesse, sondern sie haben auch eine praktische Tragweite. Die Erhitzungsversuche das Kriterium für das Leben oder den Tod dieser Parasiten bilden; man wird hierzu insbesondere seine Zuflucht nehmen, um sich z. B. ein Urteil über die vorläufige Wirksamkeit der Formalininjektionen zu bilden, welche von F. Dévé als erster chirurgischer Eingriff bei Hydatidencysten empfohlen werden. Auf diese Art wird eine Weiterfortpflanzung vermieden. Diese Versuche gestatten ferner, den Einfluß zu beurteilen, den Eiterungen, Blutungen, gallehaltige oder seröse Infiltrationen auf diese Keime auszuüben vermögen. Sie werden bei der Wahl der Mittel zur Bekämpfung dieser Parasiten ausschlaggebend sein. In jedem Falle kann dieser höchst einfache Versuch vor der Inokulation vorgenommen werden.

Autoreferat.

Kühn, Herm., *Cysticercus cellulosae* in den Lungen. [Inaug.-Diss.] 8°. 25 p. Leipzig 1905.

Die Untersuchungen ergaben den Schluß, daß der *Cysticercus cellulosae* nur selten in den Lungen des Menschen sowohl als des Schweines vorkommt und zwar nur bei gleichzeitigem massenhaften Auftreten in den übrigen Organen, besonders den Muskeln.

Das Lungengewebe ist demnach für die Ansiedelung und Weiterentwicklung des *Cysticercus cellulosae* kein günstiger Boden.

E. Roth (Halle a. S.).

Schaaf, Heinrich, Zur Kenntnis der Kopfanlage der Cysticerken, insbesondere des *Cysticercus Taeniae solii*. (Zoolog. Jahrb. Abt. Anat. u. Ontog. Bd. XXII. 1905. p. 435—476, mit 2 Taf. u. 13 Abbild. im Text.)

In vorliegender Untersuchung gibt der Verf. zunächst eine Beschreibung mehrerer Cysticerken, wobei er von *Cyst. T. serratae* ausgeht, weil bei dieser Form die Kopfanlage einfach gestaltet ist. Aehnlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gebaut sind *Cyst. T. marginatae* und *Cyst. saginatae*, bei letzteren zeigt sich oft die Kopfwarze ins Innere mehr oder weniger tief zurückgezogen in eine sackähnliche Vertiefung der Blasenwand.

Alle diese Cysticerken sowie eine große Zahl anderer zeigen ihre Kopfanlage wie einen einfachen, mehr oder weniger stark gekrümmten, an seinem Ende blind geschlossenen Schlauch, von der Blasenwand nach dem Innern der Blase zu herabhängend.

Bei *Cyst. T. solii* zeigt das spiralig aufgerollte Zwischenstück nahe seiner Basis eine Ringfalte, welche den ganzen Skolex umschließt, so kommt es, daß man außen nicht direkt zum Kopfe gelangt, sondern zuerst eine enge Vorhöhle überschreiten muß. Die Entwickelungsgeschichte des *Cyst. solii* zeigt zunächst, daß derselbe in jugendlichen Stadien dem *Cysticercus* von *T. serratae* ähnlich sieht, bald entsteht aber die Ringfalte, welche das den Skolex umhüllende sogenannte Receptaculum bildet. Das Wachstum dieser Ringfalte ist ungleichmäßig Während Moniez die Umhüllungen des Skolex als Gebilde der Blasenwand ansieht, zeigt die Entwickelung der Kopfanlage obiger Tänie, daß das Receptaculum vom Zwischenstück gebildet wird.

Zum Schlusse beschreibt Verf. ein wohlentwickeltes Nervensystem an den untersuchten Cysticerken. O. Fuhrmann (Neuchâtel).

Doenitz, W., *Cordylobia murium*, neue Muscide mit parasitischen Larven. (Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde. 1905. No. 10. Mit 1 Tafel.)

R. Koch fand auf seiner letzten Forschungsreise nach Ost-Afrika im Rubehogebirge, südlich von Mpapua, wohin er wegen pestverdächtiger Erkrankungen der Ratten reiste (vergl. Dtsche med. Wochenschr. 1905. No. 47), daß das Rattensterben durch Fliegenmaden bedingt sei, die parasitisch in der Haut leben. Aus der Made hat Koch die Fliege gezüchtet. Doenitz bestimmte dieselbe als zum Genus *Cordylobia* gehörend und nannte sie, da sie eine andere Art als *C. anthropophaga* Grünberg ist, *Cordylobia murium*. Eingehende Beschreibung der Fliege und Larve sowie ihrer Biologie. Mühlens (Berlin).

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Zettnow, Färbung und Teilung bei Spirochäten. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. LII. 1906. Heft 3. p. 485. Mit 1 Tafel.)

Um über Bau und Teilung der Spirochäten Aufschluß zu erlangen, machte Z. Färbeversuche mit ostafrikanischen Recurrens- sowie mit Zahnspirochäten. Das einem Affen während eines Fieberanfalls entzogene, Recurrensspirochäten enthaltende Blut wurde teils als Ausstrich, teils nach besonderer Präparation und nach Fixierung mit Alkohol-Aether bezw. über der Flamme fixiert. In den Blutpräparaten fanden sich nur Spirochäten von gestreckter Form, in dem mit der 10-fachen Menge Kochsalzlösung zentrifugierten, dann nach dem Abgießen der Flüssigkeit mit dem 20-fachen einer Osmiumlösung 1 : 300 versetzten und nach 48-stündigem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stehen von der überstehenden Flüssigkeit befreiten Blute dagegen Spirochäten in stark spiraliger Aufrollung. Bei keiner Art der Färbung gelang es Z., eine Differenzierung im Spirochätenkörper zu erkennen: weder Chromatin bezw. Blepharoplast noch undulierende Membran. Z. konnte dagegen ungefärbte Lücken beobachten zwischen einzelnen Windungen der Spirochäte; die hellen Zwischenräume deutet Z. dahin, daß an ihnen eine nicht oder nur ausnahmsweise färbbare Substanz des Spirochätenkörpers bestehe, genau wie bei Milzbrand und allen Bakterien, welche lange Fäden bilden. Den mit einfachen Anilinfarben ungefärbt bleibenden Teil benennt Z. das Ektoplasma der Zelle. Einen Zerfall der Recurrensspirochäten in einzelne Glieder beobachtete Z. an Blutpräparaten nie. Die Teilung längerer Spirochäten erfolgt gewöhnlich in der Mitte. Besser als in Blutausstrichen ließen sich die einzelnen Zustände bei der Teilung an den aus zentrifugiertem Blut hergestellten, mit alkalischem Methylenblau gefärbten Präparaten erkennen und noch deutlicher an gebeizten Präparaten. Geißeln vermochte Z. zunächst trotz kräftigster Einwirkung einer Beize von gerbsauerem Antimonoxyd nicht sichtbar machen, dagegen werden hierbei die Enden der Spirochäte, welche im Blutpräparate als unklare Zuspitzung verlaufen, deutlich sichtbar. Z. vermutet, daß sie gleich den Geißeln zur Fortbewegung dienen. In einem Nachtrag berichtet Zettnow jedoch, daß er Angaben M. A. Borrels über Geißeln bei Hühnerspirochäten habe bestätigen können und es ihm gelang, auch an Recurrensspirochäten, aus Rattenblut durch Zentrifugieren gewonnen und sofort lebend sehr dünn ausgestrichen, zahlreiche Geißeln an den Seiten zu erkennen, seltener an den Polen, da sie beim Defibrinieren und Zentrifugieren des Blutes abreißen. Die Geißeln verquellen äußerst leicht, auch in verdünntem Formalin oder Osmium und sind daher nach dem Absetzen aus solchen Flüssigkeiten nicht mehr nachweisbar. Die Breite der Recurrensspirochäte gibt Z. auf 0,2—0,3 μ an. Ob die Spirochäten fernerhin bei den Bakterien zu verbleiben haben oder als besondere Uebergangsform von diesen zu den Protozoen zu rechnen sind, kann Z. nicht entscheiden.

Die Zahnspirochätenpräparate stellte Z. dadurch her, daß er ein Schleimklümpchen mittelst Platindrahts von der Zahnwurzel entnahm und direkt in einem Tropfen Osmiumsäure 1 : 2000 gut verrieb und dünn ausstrich. Die Schicht war dann für die stärkste Beizung gut verwendbar. Nach Beizung erscheinen alle Zahnspirochäten stark verdickt. Sie besitzen ein sehr starkes Ektoplasma. Wenn man nach Einwirkung von gerbsauerem Antimonoxyd als Beize das Aethylaminsilber bei Zimmertemperatur 10—40 Sekunden einwirken läßt, sind Spirochäten und Bakterien so schwach versilbert, daß sie mit gelber oder gelbbrauner Farbe durchsichtig bleiben, da nur ihr Ektoplasma schwach gefärbt wird. Trotz stärkster Beizung sah Zettnow bei Zahnspirochäten niemals Geißeln, dagegen solche vortäuschende Bilder, welche dadurch zu stande kommen, daß sich bei Gegenwart von Geißelbakterien abgerissene Geißeln an die schleimigen Spirochäten anhängen. Schill (Dresden).

Berger, F. R. M., Zur Färbung der *Spirochaete pallida.* (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 862.)

Die Färbung der *Spirochaete pallida* gelingt sicher und schnell durch die Verbindung von Azur oder azurhaltigen Farblösungen mit verschiedenartigen gesättigten oder mäßig verdünnten Farblösungen. Wahrscheinlich fördert das als Beize wirkende, im Ueberschuß vorhandene Azur die

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Aufnahme des betreffenden Farbstoffes. Es werden Azur II-Lösung oder alkalische Löfflersche Methylenblaulösung oder diese beiden hintereinander, oder reine Methylenblaulösung mit Azur II-Lösung hintereinander unmittelbar auf dem Objekt mit saurer oder Phenolfarblösnng von nicht zu geringer Stärke (Karbolgentianaviolett, unverdünnte Karbolfuchsinlösung, gesättigte Lösung von Eosin in 99,8-proz. Alkohol), oder mit Giemsas Lösung für die Romanowsky-Färbung zusammengebracht. Beispiel: Dünnste Ausstriche werden nach Lufttrocknung für 5—10 Minuten in absoluten Alkohol gelegt. Trocknen. Auftropfen von 5 Tropfen von Löfflers Methylenblau. Nach $1/2$ Minute tropft man zu diesem Methylenblau 3 Tropfen Azur II-Lösung. Nach 2 Minuten dazu 6 Tropfen Giemsa-Lösung. Das Ganze bleibt 2 Minuten auf dem Objekt. Abspülen mit Wasser. Trocknen mit Fließpapier, neutr. Kanadabalsam. Die praktisch zweckmäßigste Verbindung bleibt noch festzustellen. Georg Schmidt (Berlin).

Berger, F. R. M., Zur Färbung der *Spirochaete pallida.* (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1209.)

B. benützt neuerdings eine lange Zeit gut haltbare Verdünnung von 4 ccm konzentrierter alkoholischer Dahlia mit 20 ccm. Aq. dest. oder eine wässerig-alkoholische Gentianaviolettlösung (1:5) nach folgender Vorschrift: Fixierung der lufttrockenen, dünnsten Ausstriche in Alcohol. absol. 5—10 Minuten, Abtrocknen, Vorbehandeln mit einigen Tropfen Azur II-Lösung (nach Giemsa) 1 Minute, Abspülen mit Leitungswasser, Abtrocknen, kurzes Durchziehen durch die Flamme, neutraler Kanadabalsam. Georg Schmidt (Berlin).

Mucha und **Scherber,** Ueber den Nachweis der *Spirochaete pallida* im syphilitischen Gewebe. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 6.)

Nach den mitgeteilten Erfahrungen gelingt der Nachweis der *Spirochaete pallida* in syphilitischen Produkten, sei es im Schnitt, sei es im Deckglaspräparat, in vielen Fällen leicht, in mancheu Fällen dagegen nur sehr schwer oder gar nicht, obgleich hier der Tierversuch positiv ausfällt. Augenscheinlich liegt dieses Versagen an der Unzulänglichkeit der Untersuchungsmethoden. Von den Färbverfahren ergab bald dasjenige nach Levaditi bessere Resultate, besonders was die Zahl der nachweisbaren Spirochäten in Schnitten anbelangt, bald die Färbung nach Giemsa. In manchen Präparaten entstehen große Schwierigkeiten betreffs des sicheren Erkennens der Spirochäten, da durch die Tinktion der Zellgrenzen Bilder entstehen, die mehr oder weniger lebhaft an Spirochäten erinnern. In den mit Giemsa-Lösung gefärbten Präparaten sind Verwechslungen und Täuschungen anscheinend leichter zu vermeiden als bei der Levaditischen Methode. Ein negatives Untersuchungsresultat syphilitischer Produkte, sei es nach der Methode von Levaditi (Schnitte) oder bei Färbung mit Giemsa-Lösung in Ausstrichpräparaten, beweist keineswegs, daß die *Spirochaete pallida* auch wirklich nicht vorhanden ist. Die zuverlässigste Methode ist heute noch der Tierversuch. Hetsch (Metz).

Doutrelepont und **Grouven,** Ueber den Nachweis von *Spirochaete pallida* in tertiärsyphilitischen Produkten. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 908.)

Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

In allen 4 untersuchten Fällen tertiärer Lues fanden sich *Spirochaetae pallidae*, nach stundenlangem Suchen und ganz vereinzelt, daneben — übrigens auch in primären und sekundären Krankheitsäußerungen — nicht so spärliche spirochätenartige, aus feinen Körnern zusammengesetzte Gebilde, wohl Entartungsformen der Spirochäten.

Ob bei tertiärer Lues neben den Spirochäten etwa anderweitige Dauerformen vorhanden sind, ist noch nicht entschieden.

Georg Schmidt (Berlin).

Heller, Julius und **Rabinowitsch, Lydia,** Einige Mitteilungen über die praktisch-diagnostische Verwertbarkeit der Untersuchung auf *Spirochaete pallida.* (Med. Klinik. 1906. No. 28.)

Verff. untersuchten syphilitisches und nichtsyphilitisches Material in der Weise, daß der eine die Ausstriche anfertigte und der andere, ohne Kenntnis des Falles, sie mit der Giemsaschen Methode untersuchte. In keinem Falle wurden Spirochäten gefunden, in dem klinisch eine nichtsyphilitische Affektion vorlag. Doch wurde im Gegensatz zu anderen Autoren mit 98 Proz. positiven Resultaten bei echter Syphilis nur in etwa 40 Proz. der Fälle die *Spirochaete pallida* Schaudinns gesehen. Aus negativen Resultaten glauben daher Verff. keine Schlüsse ziehen zu dürfen.

Meinicke (Saarbrücken).

Hoffmann, Erich und **Beer, A.,** Weitere Mitteilungen über den Nachweis der *Spirochaete pallida* im Gewebe. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 869.)

H. wendet jetzt nach Levaditi folgendes Schnittfärbeverfahren an: Fixierung in Formalinwasser (1 : 9) 24 Stunden oder besser noch länger. Sofortige Uebertragung 1—2 mm dicker Scheiben in 96-proz. Alkohol über Nacht (etwa 15 Stunden). Ueberführung in destilliertes Wasser (einmal wechseln) bis zum Sinken der Stücke (etwa 15 Minuten). Die an feinen weißen Zwirnfäden aufgehängten Stücke kommen in eine jedesmal frisch zu bereitende Mischung von 90 ccm 1,5-proz. Silbernitrat und 10 ccm reinsten Pyridins für 3 Stunden bei Zimmerwärme und für weitere 3 Stunden im Paraffinschranke bei 45 bis höchstens 50° C (dunkle Flasche mit Glasstopfen), dann ohne weiteres in folgende, jedesmal unmittelbar vor dem Gebrauch anzufertigende Reduktionslösung: 90 ccm 4-proz. Pyrogallol werden mit 10 ccm reinen Acetons gemischt und zu 85 ccm dieser Mischung 15 ccm Pyridin hinzugefügt; hierin verbleiben die Stücke bei Zimmerwärme über Nacht (dunkle Flasche mit Glasstopfen). Dann schnelle Einbettung in Paraffin. (Saubere Glasgefäße, frische Lösungen.) Eine Nachfärbung mit polychromem Methylenblau ist möglich, aber nicht notwendig.

Die Untersuchung sowohl einer walnußgroßen, oberflächlichen Leistendrüse, wie des Randstückes eines talergroßen, orbikulären Syphilids von der Schulterhaut bei einem 6½ Monate alten, unbehandelten Syphilisfall ergab einen großen Reichtum an Spirochäten, hauptsächlich innerhalb der Blutgefäßwände und Trabekel im Rinden- und Randsinusgebiete der Drüse, ferner in den oberen Schichten der Cutis, in den Papillen und im tieferen Rete Malpighi, vor allem am Randwalle des Infiltrates, da, wo die Krankheit fortschreitet. Eine Spirochätenlängsteilung aus dem Hautstück ist abgebildet. Von den Blutgefäßwandungen dringen die Spirochäten in die Blutbahn ein.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Für die Erkennung latenter Syphilis wird erneut empfohlen:

1) die mikroskopische Untersuchung des Drüsenpunktionssaftes im frischen und ungefärbten Präparate;

2) die Impfung eines empfänglichen Tieres mit dem Punktionssafte;

3) die Ausscheidung einer Drüse und der Nachweis der Spirochäten im Gewebe durch Silberimprägnierung. Georg Schmidt (Berlin).

Hoffmann, E. und Halle, A., Ueber eine bessere Darstellungsart der *Spirochaete pallida* im Ausstrich. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1516.)

Um in dickerer Schicht Spirochäten darzustellen, verwandten die Verff. Weidenreichs Verfahren für Bluttrockenpräparate. — In ein flaches, etwa 5 cm im Durchmesser haltendes Glasschälchen bringt man 5 ccm einer 1-proz. Osmiumsäurelösung und 10 Tropfen Eisessig. Ueber die Mischung stellt man eine nicht zu kleine und nicht zu niedrige Petri-Schale. Einige gut gereinigte Objektträger werden über dem inneren Schälchen den Osmiumdämpfen mindestens 2 Minuten ausgesetzt. Die zu untersuchenden Gewebssäfte u. s. w. werden nun schnellstens in einem einzigen Zuge mittelst eines Platinspatels oder Deckglasrandes über die „osmierte" Seite des Objektträgers ausgestrichen und nun sofort für 1—2 Minuten — nicht länger — in die Glasschale zurückgebracht. Die fixierten und am besten ohne Erwärmung getrockneten Präparate kommen dann für 1 Minute in eine sehr dünne, schwach hellrote Lösung von Kaliumhypermanganat, werden in Wasser abgespült, mit Fließpapier getrocknet und nach Giemsa mit Eosinazur gefärbt.

Die tiefrot gefärbten Spirochäten treten auf bläulichrotem Grunde deutlich hervor. Alle Zellen sind wohlerhalten. Kernschlieren und Fadenbildungen fehlen.

Auch Formalin- oder Pyridinfixierung ist brauchbar.

An solchen Osmiumpräparaten hat Hoffmann Durchschnittsmaße der *Spirochaetc pallida* festgestellt: Windungslänge 1—1,2, -tiefe 1—1,5, Dicke 0,25 und mehr μ. Charakteristisch ist die erhebliche Tiefe der Windungen. Länge zwischen 8—26 Windungen.

Das einfachste und schnellste Verfahren ist die frische Untersuchung eines mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnten Tröpfchens „Reizserum", welches zwischen ebenem Objektträger und Deckglas ausgebreitet und mit Vaselin abgeschlossen wird. Wie die Balanitis- und Mundspirochäten, erhalten sich die Syphilisspirochäten auf diese Weise mehrere Wochen lang am Leben, können zu jeder beliebigen Zeit untersucht und an ihrem schwachen Lichtbrechungsvermögen, sowie an ihrer bezeichnenden Form und Bewegungsart erkannt werden.

Georg Schmidt (Berlin).

Simmonds, M., Ueber den diagnostischen Wert des Spirochätennachweises bei Lues congenita. (Münch. med. Wochenschrift 1906. p. 1303.)

Bei 8 mazerierten Föten, sowie 18 Säuglingsleichen, an denen pathologisch-anatomisch von Syphilis nichts zu finden war, fehlten auch die Spirochäten. 4 mazerierte syphilitische Früchte wiesen massenhaft Spirochäten in allen Organen (Anreicherung nach dem Tode), 12 von 17 älteren Sammlungspräparaten angeboren luetischer Säuglinge solche regelmäßig und reichlich in den erkrankten Körperteilen, besonders massenhaft in syphilitischen Pneumonien auf.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Spirochätennachweis in den Eingeweiden von Föten und Säuglingen genügt zur Rechtfertigung der Syphilisdiagnose. Ein negatives Ergebnis schließt bei mazerierten Früchten mit großer Wahrscheinlichkeit Syphilis aus, ist aber bei Säuglingen nur mit Vorsicht zu verwerten.

Eine beschleunigte Silberdurchtränkung der Untersuchungstücke nach Levaditi ist möglich, eine langsamere aber vorzuziehen. Nach Unterfärbung mit wässeriger Safraninlösung mit kurzer Pikrineinwirkung (5 Min. Safraninlösung, 1 Min. Spiritus, 2 Sekunden wässeriges Pikrin, Spiritus bis zum fast völligen Verschwinden der roten Farbe, Bergamotöl, Balsam) erscheinen die Kerne schön rot, das Grundgewebe gelb, die Spirochäten tiefschwarz. Georg Schmidt (Berlin).

Tomasczewski, Egon, Ueber den Nachweis der *Spirochaete pallida* bei Syphilis. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1300.)

T. fand in 5 von 10 Fällen tertiärer Lues die *Spirochaete pallida*, zum Teil allerdings erst nach stundenlangem Suchen und in sehr spärlicher Zahl. Dadurch erklären sich auch die bisherigen erfolglosen Untersuchungen.

Die Annahme, daß die Spirochäte eine Erscheinungsform im Entwickelungskreise des Syphiliserregers sei, ist nicht mehr nötig. Der Nachweis der Spirochäte in allen Stadien der Lues ist erbracht. Die außerordentlich geringe Zahl der Spirochäten bei tertiärer Lues stimmt mit den Ergebnissen der Uebertragungsversuche tertiärer Lues gut überein. Das auf Spirochäten gefärbte Ausstrichpräparat ist nur für sekundäre oder primäre Syphiliserscheinungen, vor allem für letztere praktisch gut verwertbar. Georg Schmidt (Berlin).

Mühlens, P., Ueber Züchtung von Zahnspirochäten und fusiformen Bacillen auf künstlichen (festen) Nährböden. (Vorl. Mitt.) (Dtsche mediz. Wochenschr. 1906. No. 20. p. 797. 1 Mikrophot.)

Nach der von Ellermann (Centralbl. f. Bakt. Bd. XXXVII. 1904. u. Bd. XXXVIII. 1905. Heft 4) für die Züchtung der fusiformen Bacillen angegebenen Methode (anaërobe Z. in Pferdeserumagar-Schüttelkultur) gelang es, die Bacillen in Reinkultur zu züchten. Außerdem wurden in Röhrchen, die 10 Tage lang bei 37° gehalten waren, zunächst Mischkolonieen gefunden, die Spirochäten neben Bacillen oder Kokken (keine *Fusiformes*) enthielten. In 3. Generation waren bei üppigem Wachstum in Serumbouillon (anaërob) neben zahlreichen, zum Teil in Knäueln liegenden Spirochäten nur noch wenige Kokken nachzuweisen. Von dieser Kultur aus gelang es, wie in einem Zusatz bei der Korrektur angegeben ist, in Serumagarschüttelröhrchen isoliert Reinkolonieen von Spirochäten zu erhalten (4. Generation). [Inzwischen habe ich in Stichkultur bereits die Spirochäten rein auf Serum- und Ascitesagar in 6. Generation (Zusatz des Referenten)]. Entstehung von Spirochäten aus *Fusiformis*-Rein-Kulturen konnte Verf. entgegen Tunnicliff nicht feststellen, trotzdem sehr viele Kulturen daraufhin untersucht wurden. Die gezüchtete Zahnspirochäte wächst anaërob in außerordentlich feinen hauchartigen Kolonieen, ähnlich Schweinerotlauf. In Bouillon, die klar bleibt, bildet sich ein bröckeliger Niederschlag. Die Kulturen riechen übel. Beweglichkeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Tierpathogenität konnten nicht festgestellt werden. Die Spirochäten aus Kultur sind außerordentlich fein, im hängenden Tropfen schwer zu erkennen. Autoreferat.

Wassermann, A., Neisser, A. und **Bruck, C.**, Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 745.)

Affen wurden mit Blut von sekundärsyphilitischen Menschen oder mit Extrakten aus primärsyphilitischen Bubonen und von Condylomata lata oder mit Extrakten aus Organen und Knochenmark hereditärsyphilitischer Kinder und Föten oder mit Organ- und Knochenmarkextrakten von Affen vorbehandelt, die 7—8 Wochen nach positiver Impfung getötet wurden. Diese inaktivierten Affensera wurden mit Extrakten aus den Organen hereditärsyphilitischer Kinder und Föten oder mit den Extrakten aus der Placenta sekundärsyphilitischer Mütter oder mit Extrakten aus Primäraffekten und Condylomata lata oder mit den Organ- und Knochenmarkextrakten von Affen 7—8 Wochen nach positiver Impfung zusammengebracht. Als Komplement wurde frisches normales Meerschweinchenserum hinzugefügt. Nach einiger Zeit wurden nun inaktives, spezifisch hämolytisches Serum und die dazu gehörigen roten Blutkörperchen hinzugetan. Es trat keine Hämolyse ein. Das zuerst zugefügte Komplement war also durch die Mischung von Affenimmunserum mit dem Untersuchungsstoffe gebunden worden, ein Beweis, daß erstens in dem Immunserum Antiköper gegen spezifisch syphilitische Stoffe, und zweitens in den untersuchten Extrakten diese syphilitischen Stoffe selbst sich befanden. — Serum von Affen, die mit Blut und Organauszügen nichtsyphilitischer Menschen vorbehandelt waren, bewirkte keine Hemmung der Hämolyse. Auch gab das Affenimmunserum mit Körperstoffen nichtsyphilitischer Menschen keine Reaktion.

Es kann nunmehr im Glase bestimmt werden, ob und in welcher Menge sich in einem menschlichen Serum oder gewonnenen Immunserum spezifische Antikörper gegenüber Stoffen des Lueserregers befinden, ferner, ob ein bestimmtes Organ syphilitische Stoffe beherbergt. Regelmäßig syphilitische Stoffe oder Antikörper im kreisenden Blute Lueskranker nachzuweisen, wird möglich sein, wenn es gelingt, ein hochwirkendes spezfisches Serum auf Lues zu erhalten.

Georg Schmidt (Berlin).

Bossi, L. M., Di un nuovo metodo di siero-terapia della sifilide. (Gazzetta degli Ospedali e Cliniche. 1905. No. 25.)

Verf. wird eingehend in einer folgenden Arbeit über seine Versuche berichten. Vorläufig beschränkt er sich nur auf die Mitteilung, als Heilmittel gegen die Syphilis das Blutserum von immunen Wöchnerinnen benutzt zu haben, die syphilitische Früchte zur Welt gebracht hatten. Auf diesen Gedanken wurde er durch das bekannte Collessche und Profetasche Gesetz gebracht, nach welchem bei der Syphilis des Vaters die Mutter, bei der Syphilis der Mutter dagegen das Kind immunisiert wird; diesem Gesetz zufolge würden in den mütterlichen Kreislauf durch die Placenta hindurch nur die immunisierenden Stoffe, dagegen nicht das Syphilisvirus dringen. Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tobler, L., Ueber Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit bei kongenitaler Syphilis und ihre diagnostische Bedeutung. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde etc. III. F. Bd. XIV. Heft 1. p. 1.)

Unter 14 Fällen von klinisch und anatomisch sicherer oder wahrscheinlicher Lues fand sich 12mal eine ausgesprochene Lymphocytose des Liquor, d. h. in 85,7 Proz. der Fälle. 1mal war das Resultat negativ; 1 Fall scheidet als unsicher aus. Eine Vermehrung der Eiweißmenge war bei 7 untersuchten Fällen 5mal vorhanden. Demnach sind also charakteristische Veränderungen des Liquor cerebrospinalis ein häufig vorhandenes Symptom ererbter Syphilis. Es hat den Anschein, daß die Untersuchung auf Lymphocytose des Liquor diagnostische Bedeutung gewinnen kann, denn es zeigte sich bei einer Anzahl von Fällen positive Zellreaktion zu einer Zeit, wo andere Symptome der Lues mangelten, insbesondere wenn man von der durch die Anamnese möglichen Stütze absah. Es ist möglich, daß diese Lymphocytose ein anatomisches Substrat am Gehirn und Rückenmark besitzt. Hierfür spricht ein vom Verf. untersuchter Fall ohne alle Erscheinungen von seiten der nervösen Zentralorgane, bei dem sich makroskopisch und mikroskopisch pathologische Veränderungen fanden, und ganz besonders ein zweiter Fall, klinisch und grob anatomisch ohne Zeichen einer Erkrankung des zentralen Nervensystems, bei dem mikroskopisch eigenartige Veränderungen exsudativ-entzündlicher meningitischer Natur hervortraten. Nach noch nicht veröffentlichten Untersuchungen von O. Ranke scheinen in der Tat solche Befunde am Zentralnervensystem hereditär Luetischer in einer großen Anzahl der Fälle vorhanden zu sein. —

Ueber die sehr diffizile Technik der cytologischen Untersuchung des Liquor cerebrospinalis muß das Original nachgelesen werden.

Albert Uffenheimer (München).

Kleine, F. K., Kultivierungsversuch der Hundepiroplasmen. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. LIV. 1906. p. 10.)

Einer Aufforderung von R. Koch folgend, die von ihm entdeckte Weiterentwickelung der Erreger des Texas- und des Küstenfiebers in den Zecken an Hundepiroplasmen auf künstlichen Nährböden festzustellen, unternahm Kleine viele darauf abzielende verfehlte Versuche, bis er schließlich unverändertes bezw. verdünntes Blut anwendete.

Klein infizierte junge Hunde derart, daß sie in 3—4 Tagen zum Exitus kamen. Kurz vor dem Tode, wo ihr Blut zahlreiche Parasiten enthält, ließ er sie in Chloroformnarkose verbluten. Das Blut wurde defibriniert und 20 sterile Reagenzgläser, welche je 0,5 physiologischer Kochsalzlösung enthielten, mit je 0,5 ccm solchen Blutes beschickt. Goß Klein nach ca. 18 Stunden die über den zu Boden gesunkenen Blutkörperchen befindliche klare Flüssigkeit ab und untersuchte den Bodensatz, so fand er Gebilde, welche durchaus den von R. Koch beschriebenen entsprachen. Ihre Gestalt war keulenförmig. Aus dem dicken Ende der Keule kamen ca. $^1/_2$ Dutzend langer feiner Strahlen hervor, auch das untere Ende war zu 1, 2 oder mehreren Stacheln ausgezogen. Die Organismen hatten etwas sehr Starres an sich, ließen aber, längere Zeit im hängenden Tropfen beobachtet, amöboide Bewegungen erkennen. Sind die Keulen im Präparat der Achse des Mikroskops parallel gerichtet, erblickt man sie also von oben, so sehen sie wie Sonnen aus. Bei der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Romanowsky-Färbung mit der Modifikation von Giemsa erblickt man am oberen Ende der Keule ein großes Chromatinkorn und nahe der Spitze ein zweites, meist etwas kleineres. Die Strahlen färben sich blau, bei intensiverer Farbwirkung rot, doch stehen sie trotzdem mit dem Chromatin nicht in Zusammenhang. Das Plasma zeigt bald helleren, bald dunkleren blauen Farbenton. Enthielt das Ausgangsmaterial viel Parasiten, so lagen die strahligen Gebilde oft in großen Haufen zusammen. Dabei sind sie so gruppiert, daß die stumpfen Keulenenden nach außen, die Spitzen nach innen gewendet sind. Das von R. Koch in den Zecken beobachtete Verschmelzen von 2 und mehr Keulen konnte Klein nur selten sehen. Die dünnen Keulenenden gehen dann ineinander über. Bisweilen findet reichliche Chromatinvermehrung innerhalb solcher Gebilde statt, aber auch in einfachen Keulenformen.

Am 2. Tage sind die Parasiten bei Aufbewahrung bei 27° C etwas größer als am ersten. Die Chromatinfärbung wird deutlicher: das Chromatinkorn im Innern der Keule wird dunkel- bis schwarzrot, das größere von den Strahlen umgebene heller gefärbt. Am 2. und 3. Tage verlieren die Plasmodien allmählich ihre Strahlen und runden sich ab. Nahe dem dunkelgefärbten Chromatinkorn findet sich eine achromatische Zone. Vom 3. Tage ab nehmen Degenerationsformen überhand. Die neuen Parasitenformen sieht man wohlausgebildet nach ca. 18 Stunden in großer Zahl; die ersten weniger vollkommen entwickelten nach 8 Stunden. Vor dieser Zeit bietet die mikroskopische Untersuchung des zu Boden gesunkenen Blutanteils keine klaren Bilder. Bald nach dem Einbringen der Blutflüssigkeit in das Brutzimmer streckt sich ein Teil der Parasiten. Im gefärbten Präparat erscheint das Plasma stark dunkelblau und das Chromatin tritt nur wenig hervor im Gegensatz zu den vor dem Exitus des Hundes gefertigten Präparaten.

Eine Vermehrung der Piroplasmen im defibrinierten und verdünnten Blut konnte Kleine nicht beobachten. Schill (Dresden).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Kraus und **Volk,** Weitere Studien über Immunität bei Syphilis und bei der Vaccination gegen Variola. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 21.)

Bekanntlich ist der syphilitische Primärapparat wohl im stande, Immunität der Haut, nicht aber der inneren Organe, zu erzeugen. Die Autoren stellten in den mitgeteilten Untersuchungen fest, daß die Hautimmunität sich ganz langsam ausbildet und die Reinfektion erst, wenn der Primäraffekt eine gewisse Zeit bestanden hat, ein negatives Ergebnis zeigt. Nach Excision von Hautstellen, die vor 7—14 Tagen infiziert wurden, ist Hautimmunität nur in gewissem Sinne ausgebildet, d. h. es treten keine typisch entwickelten, sondern nur rudimentäre Manifestationen auf. Schlüsse auf das Bestehen von Immunkörpern bei Syphilis des Menschen aus ihren Versuchen zu ziehen, halten die Autoren für nicht angebracht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bezüglich der Vaccineimmunität konnten die Resultate anderer Autoren bestätigt werden, daß bei Kaninchen und Affen Infektion der einen Cornea Immunität für diese Cornea setzt, nicht aber für die des anderen Auges. Weder durch subkutane, noch durch intravenöse oder intraperitoneale Immunisierung mit konzentrierter oder diluierter Vaccine durch längere Zeit gelang es bei Kaninchen Immunität der Cornea zu erzielen. Weiterhin wurde nachgewiesen, daß die durch kutane Infektion erzeugten Pusteln Immunität der gesamten Hautoberfläche, nicht aber der Cornea bewirken. Durch subkutane Immunisierungen gelang es eine Immunität der Haut gegen nachträgliche kutane Infektion zu setzen, die Cornea verhielt sich hierbei aber ungleichmäßig. Nach Infektion der Conjunctiva des unteren Augenlides eines Auges ließ sich nach Ablauf der Reaktion weder die Cornea derselben Seite, noch auch die Haut infizieren, wohl aber die Cornea des anderen Auges. Trotz Excision einer 3—4 Tage alten infizierten Hautstelle, die nur Rötung und Infiltration zeigte, erwies sich die Haut 10 Tage später bereits völlig immun, woraus hervorgeht, daß die Pustelbildung zum Entstehen der Immunität nicht notwendig ist. Einmalige subkutane Einführung von 2 ccm Vaccineverdünnung von $^1/_{1000}$ — $^1/_{500}$ vermochte bei Affen Hautimmunität zu erzeugen.

Hetsch (Metz).

Detre, Ueber den Nachweis von spezifischen Syphilisantisubstanzen und deren Antigenen bei Luetikern. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 21.)

Die Resultate der bisherigen Untersuchungen waren folgende:

1) An und für sich reißt die Organemulsion der syphilitischen Gewebe das Komplement an sich, gleichviel, ob zum Versuch frisches oder getrocknetes Material genommen wurde. Diese Komplementverankerung setzt langsam, etwa in einer halben Stunde, ein, um dann rasch fortzuschreiten. Dieselbe Wirkung besitzen, anscheinend in schwächerem Maße, auch normale menschliche und tierische Organzellen.

2) Die komplementbindende Kraft der syphilitischen Gewebsemulsionen erfährt eine gewisse Zunahme, wenn dieselbe mit erhitztem Serum von manchen Luetikern behandelt wurde, was auf eine Anwesenheit von Syphilisantisubstanzen in diesen Seren klar hinweist. Von den 6 untersuchten Luetikern konnten bei zweien diese Antisubstanzen nachgewiesen werden, bei einem nur in geringen Mengen, beim anderen hingegen ($1^1/_4$ Jahr Lues, zu jener Zeit äußerst schwache Sekundärerscheinungen, seit 2 Wochen Angina, die auf 2 Touren bereits im Rückgang begriffen ist) wurde eine überaus deutliche Reaktion erzielt. Bei den 4 restierenden Luetikern, sowie 4 Kontrollgesunden keine Reaktion.

3) Das Serum, bei dem der Nachweis der Antisubstanzen deutlich gelang, gab die Bordet-Gengousche Reaktion mit sämtlichen untersuchten Geweben (Leber, Pankreas, Kondylom) und mit seinem eigenen Anginasekret, die sämtlich demnach die entsprechenden Antigene beherbergen mußten. Interessant ist in diesem Falle die gleichzeitige Gegenwart von Antigen (in dem Anginasekret) und Antisubstanz (Serum) im selben Organismus. (Vielleicht ist auch das auffallend hohe Komplementbindungsvermögen der zertrümmerten kranken Gewebe mit der gleichzeitigen Gegenwart beider Substanzen zu erklären.)

4) Der Nachweis der Antigene gelingt auch ohne weiteres im getrockneten und in Pulverform aufbewahrten luetischen Gewebe.

Hetsch (Metz).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ehrmann, Die Phagocytose und die Degenerationsformen der *Spirochaete pallida* im Primäraffekt und Lymphstrang. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 27.)

E. fand Spirochäten auch in den noch nicht infiltrierten Gewebspartieen um den Primäraffekt. Die jungen Kapillaren dieser Partieen zeigten sich von einem Filz von Spirochäten umlagert, und gerade an den Stellen, wo eine größere Spirochätenanhäufung zu finden war, war der Durchtritt mononukleärer weißer Blutkörperchen nachweisbar. Die Spirochäten, welche die Kapillaren umlagern, rücken demnach chemotaktisch auf die in den Kapillaren befindlichen Leukocyten und bringen sie zur Auswanderung. Sie wirken aber auch chemotaktisch auf die Kapillarwand und bringen ihre Zellen zur Aussendung von Sprossen in die noch nicht infiltrierten Gewebspartieen. Ferner ließ sich in sehr dünnen Schnitten durch das wenig infiltrierte Gewebe in der Umgebung des Sklerosenmassivs feststellen, daß sich Spirochätenbüschel oft an Bindegewebszellen so anschließen, daß sie mit einem Teile ihres Zellleibes in der Zelle selbst sitzen und bis fast an den Kern heranreichen. Der intracelluläre Teil erwies sich dabei als nicht mehr so distinkt, wie der extracelluläre. Auch an Leukocyten war dies zu beobachten. Man hat es hier offenbar mit Erscheinungen einer Phagocytose zu tun. In den Lymphsträngen wurden ähnliche Erscheinungen festgestellt.
Hetsch (Metz).

Kreibisch, Zur ätiologischen Therapie der Syphilis. Spirochätenbefunde. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 8.)

Kr. versuchte bei 5 Fällen nach dem Vorschlage von Kraus und Spitzer die Syphilis im Stadium der zweiten Inkubation durch Impfung mit Sklerosenaufschwemmung zu behandeln. Das Resultat was ein völlig negatives, der Ausbruch sekundärer Symptome konnte nicht verhindert werden. Für klinisch-diagnostische Zwecke wird warm die Untersuchung nativer Präparate empfohlen. Die Spirochäten lassen sich bei genügender Uebung auf diese Weise angeblich sicherer und regelmäßiger nachweisen als durch die Färbung nach Levaditi und nach Giemsa.
Hetsch (Metz).

Spitzer, L., Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 38.)

Sp. hat im ganzen 20 Syphilisfälle mit Sklerosenaufschwemmung behandelt, um eine aktive Immunisierung gegen das Virus zu erreichen. Während sonst das Ausbleiben von Sekundärerscheinungen durch viele Monate hindurch bei genauer Beobachtung als eine ganz exquisite Ausnahme zu bezeichnen ist, blieben hier 7 Fälle bei einer längsten Beobachtungsdauer von 24 Monaten ohne jede Sekundärerscheinungen. Sobald im Primäraffekt die *Spirochaete pallida* nachgewiesen ist, wurde mit den Injektionen begonnen und zunächst von einer 200-fachen Verdünnung, später steigend bis zu einer 40-fachen je 2 ccm injiziert. Die Injektionen riefen weder lokale, noch allgemeine Störungen hervor. Es kann bei der geringen Anzahl der Fälle nicht behauptet werden, daß die Wirkung der Injektionen eine gleichmäßige ist, zumal die Sklerosen ja von verschiedenen Personen und von verschiedenen Krankheitstagen stammten; auch wird keineswegs behauptet, daß jene Geimpften als von ihrer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Syphilis geheilt zu betrachten seien, immerhin sind die Befunde sehr auffällig und verdienen eine weitere Verfolgung dieser Behandlungsmethode. Hetsch (Metz).

Risso, A. und **Cipollina, A.**, Ulteriori ricerche sulla sieroterapia antisifilitica. (Riforma medica. 1905. No. 11.)

Mit der Serotherapie der Syphilis haben sich die Verff. schon in einer früheren Mitteilung beschäftigt. In der vorliegenden Arbeit kommen sie auf einige damals studierte Fälle zurück und fügen außerdem noch 13 andere Beobachtungen hinzu, die sekundäre, tertiäre und parasyphilitische Formen betreffen.

Die Verff. kommen zu folgenden Schlüssen:

Die Serotherapie der Syphilis kann gute und dauernde Resultate nur dann ergeben, wenn die Behandlung gewissenhaft und lange Zeit fortgesetzt wird.

Bei Sekundärsyphilitischen kann man eine Besserung gleich von den ersten Seruminjektionen an beobachten; manchmal dagegen tritt die Besserung erst später ein.

Am vorteilhaftesten ist es, wenn man schrittweise und mit kleinen Dosen fortschreitet; wenn es jedoch das Serum erlaubt, d. h. wenn es keine übermäßigen Reizerscheinungen hervorruft, kann man auch stärkere Dosen anwenden, und zwar 2—3 ccm pro injectione. Mit dieser Methode erhält man schnellere und sicherere Resultate.

Bei Tertiärsyphilitischen verändern sich die ulcerierten Gummata rasch unter der Wirkung des Serums.

Die Anwendung des Serums kann Störungen verursachen, die verschiedene Grade, je nach der Toleranz des Individuums und je nach der Species des serumliefernden Tieres, erreichen können. In jedem Falle jedoch sind diese Störungen vorübergehend und lassen sich dadurch vermeiden, daß man eine geringere Serummenge nimmt oder die Injektionen einen Tag um den anderen macht.

Nach Ansicht der Verff. würde also das Syphilisheilserum bei sekundären und tertiären Syphilisformen therapeutisch wirksam sein, und auch bei parasyphilitischen Formen im Anfangsstadium eine günstige Wirkung ausüben. Negri (Pavia).

Quadrone, C. und **Gramegna, A.**, Radioterapia e sifilide iniziale. (Riforma medica. 1905. No. 33.)

Die Verf. unterwarfen der Wirkung der X-Strahlen die Leistendrüsen und ein Ulcus der Milzgegend von vier syphilitischen Individuen, bei denen das Ulcus ein Alter von 8—12 Tagen hatte.

An den Leistendrüsen bemerkten sie in der ersten Zeit eine Verkleinerung, dann aber eine Vergrößerung des Volumens mit entzündlichen Erscheinungen, die sich indessen niemals bis zur Eiterung steigerten. Entzündliche Erscheinungen mit Bildung kleiner Knötchen wurden auch an den Lymphdrüsen des Penis konstatiert. Auch an dem Ulcus folgte auf die entzündliche Reaktion ziemlich rasch eine Neubildung. Von seiten der Milz war keine bemerkenswerte Erscheinung zu konstatieren.

In jedem Falle vermochte die Aktinotherapie nicht das Auftreten sekundärer Erscheinungen zu verhindern. Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Adamson, On the treatment of ringworm of the scalp by means of the X-rays. (Lancet 1905. Vol. I. June 24. p. 1715.)

Die beste und am schnellsten und sichersten zur Heilung führende Behandlung des Herpes tonsurans ist diejenige mit Röntgenstrahlung, durch welche eine reaktive Entzündung mit Haarausfall bewirkt wird. Die neu wachsenden Haare sind frei von den Parasiten. Doch darf die Bestrahlung nicht zu lange ausgedehnt werden, da es sonst zu schweren Dermatitiden und Vernichtung der Haarwurzeln kommen kann. Zur Kontrolle der Intensität der Röntgenstrahlen hat sich das Radiometer von Sabouraud bestens bewährt, das auf dem Prinzip beruht, daß das Bariumplatincyanür seine Farbe proportional der Menge der empfangenen Strahlen verändert. Gewöhnlich genügt zur Erzielung des gewünschten Effektes eine Exposition von etwa 20 Minuten Dauer. H. Ziesché (Breslau).

Calmette, De l'influence du sel marin sur l'évolution des oeufs et des larves d'ankylostome dans les galéries de mines de houille. (Acad. de méd. 25. juill. 1905. Semaine médicale. 1905. No. 30. p. 355.)

Untersuchungen ergaben, daß nur hochkonzentrierte Kochsalzlösungen eine toxische Wirkung für die *Ankylostomum*-Larven haben. Die Anwesenheit starker Salzquellen kann daher Kohlenbergwerke vor *Ankylostomum*-Infektion schützen. Es ist aber nicht wahrscheinlich, daß das Streuen von Meersalz oder die Verspreuung von 2proz. Salzlösung in bedrohten Minen die *Ankylostomum*-Larven vernichtet. Es muß daher bei den bisher angewandten von allen prophylaktischen Maßnahmen sein Bewenden haben. H. Ziesché (Breslau).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

v. Baumgarten, Der Einfluß der bakteriologischen Forschungsergebnisse auf die Anschauungen in der allgemeinen Pathologie. (Ztschr. f. ärztl. Fortbildg. Jg. III. 1906. N. 21. p. 609—617; N. 22. p. 657—659.)

Caldwell, Robert, The rôle of the microbe in war. (Journ. of preventive med. Vol. XIV. 1906. N. 11. p. 641—657.)

Fliedner, Infektionskrankheiten und ihre Verhütung. 8°. 94 p. Naumburg 1906. (= Sammlg. pop.-med. Abhandl. H. 3.) 1,50 M.

Heim, Ludwig, Lehrbuch der Bakteriologie. mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsmethoden, Diagnostik und Immunitätslehre. 3. vollst. umgearb. Aufl. 8°. XII, 550 p. 13 Taf. u. 233 Fig. Stuttgart (Enke) 1906. 14,60 M.

Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung, unter Mitwirkung von Fachgenossen hrsg. v. Wolfgang Weichardt. Bd. I: Bericht über das Jahr 1905. 8°. 225 p. Stuttgart (Enke) 1906. 8 M.

Macleod, Kenneth, An address on the study of tropical diseases. (British med. Journ. 1906. N. 2389. p. 901—904.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schöppler, Hermann, Kiefhabers Seuchengeschichte der Stadt Nürnberg im 16. Jahrhundert. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 394—396.)

Senn, Nicholas, Diseases and hospitals of Africa. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 14. p. 1098—1099. 3 Fig.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Abderhalden, Emil, und **Terunchi, Yutaka,** Kulturversuche mit Aspergillus niger auf einigen Aminosäuren und Peptiden. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. Bd. XLVII. 1906. H. 4/6. p. 394—396.)

Bernstein, Eugene P., and **Epstein, Albert A.,** A simple method of sterilizing blood for cultural purposes. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 772—773.)

Ehrlich, Felix, Ueber eine Methode zur Spaltung racemischer Aminosäuren mittels Hefe. (Biochem. Ztschr. Bd. I. 1906. H. 1/2. p. 8—31.)

Epstein, Albert A., A new simple method for staining the polar bodies of Diphtheria bacilli. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 772—773.)

Kutscher, K. H., Ein Beitrag zur Agglutination der Meningokokken. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 46. p. 1849—1851.)

Metroz et **Nordmann,** Diazoréaction d'Ehrlich. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 41. p. 624—627.)

Piorkowski, Ein einfaches Verfahren zur Blutdifferenzierung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 24/25. p. 752—753.)

Reyn, Axel, Apparate und Methoden zur Lichtbehandlung. (Mitt. a. Finsens med. Lysinstit. in Kopenhagen. Heft 10. 1906. p. 128—140. 6 Fig.)

Weleminsky, F., Ueber Züchtung von Mikroorganismen in strömenden Nährböden. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 4. p. 376—380. 1 Fig.)

Zelikov, J., Quantitative Bestimmung der Bakterialmasse durch die kalorimetrische Methode. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 476—479; H. 6. p. 570—576. 2 Fig.)

Zwintz, Julius, and **Thien, Otto,** Ueber einen neuen elektrisch heizbaren Objekttisch für Mikroskope. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 2. p. 179—181.)

Morphologie und Systematik.

Ascarelli, Attilio, Histologische Studien und bakteriologische Versuche über Adipocire. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Folge III. Bd. XXXII. 1906. H. 2. p. 219—264. 9 Taf.)

Dudgeon, E. C., Occurrence and habits of some species of human biting flies belonging to the families Tabanidae and Muscidae (Glossina), from the West Coast of Africa. (Journ. of trop. med. Vol. IX. 1906. N. 21. p. 326—328.)

Hickel, R., Beiträge zur Morphologie und Physiologie des Soorerregers (Denatium albicans Laurent = Oidium albicans Robin). (Sitzungsber. k. Akad. d. Wiss. Wien 1906.) 39 p. 2 Taf. u. 1 Fig.) 2 M.

Hübner, Hans, Neuere Arbeiten über die Spirochaete pallida. (Dermatol. Ztschr. Bd. XIII. 1906. H. 9. p. 617—636.)

Hutchinson, H. B., Ueber Form und Bau der Kolonieen niederer Pilze. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 3/4. p. 65—74. 4 Taf. u. 7 Fig.)

Kraus, Alfred, Untersuchungen über Spirochaeta pallida, zusammengestellt. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXII. 1906. H. 1. p. 39—48.)

Lyngdoh, H., Distomum crassum. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 10. p. 405—406.)

Péju, G., et **Rajat, H.,** Variations morphologiques et biologiques des bactéries dans les milieux salins. (Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. T. VIII. 1906. N. 5. p. 868—876. 2 Fig.)

Schuberg, A., Zur Beurteilung der nach O. Schmidt in malignen Tumoren auftretenden protozoenähnlichen Mikroorganismen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 44. p. 2159—2160.)

— —, Ueber eine Coccidienform aus dem Hoden von Nephelis vulgaris (Herpobdella atomaria), Orcheobius herpobdellae n. gen. n. sp. (Verh. d. dtschn zool. Ges. 18. Vers. Marburg 1906. p. 233—249.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Baldwin, E. R., und **Price, J. Woods,** Die Aggressine der Tuberkelbacillen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 24/25. p. 751—752.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ballner, Franz, Untersuchungen über die Aggressinwirkung des Bacillus pneumoniae Friedländer. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6. p. 443—448.)

Bógdanov, E. A., Ueber das Züchten der Larven der gewöhnlichen Fleischfliege (Calliphora vomitoria) in sterilisierten Nährmitteln. (Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXIII. H. 1/2. p. 105. 3 Fig.)

Breinl, Anton, Kinghorn, Allan, and **Todd, John L.,** Attempts to transmit spirochaetes by the bites of Cimex lectularius. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6. p. 537—541.)

Buchner, Eduard, Ueber den Nachweis von Enzymen in Mikroorganismen. (Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abt. Jg. 1906. H. 5/6. p. 548—555.)

— — und **Meisenheimer, Jakob,** Die chemischen Vorgänge bei der alkoholischen Gärung. [3. Mitt.] (Ber. d. Dtschn chem. Ges. Jg. XXXIX. 1906. N. 12. p. 3201—3218.)

Christensen, Harald R., Ueber das Vorkommen und die Verbreitung des Azobacter chroococcum in verschiedenen Böden. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 3/4. p. 109—119. 4 Fig.)

Haselhoff, E., und **Bredemann, G.,** Untersuchungen über anaërobe stickstoffsammelnde Bakterien. (Landw. Jahrb. Bd. XXXV. 1906. H. 3. p. 381—414. 3 Taf. u. 1 Fig.)

Henneberg, W., Einfluß von zwölf Säurearten, von Alkohol, Formaldehyd und Natronlauge auf infizierte Brennerei- und Preßhefe. (Wchnschr. f. Brauerei. Jg. XXIII. 1906. N. 40. p. 527—530; N. 41. p. 546—549.)

Keding, Max, Weitere Untersuchungen über stickstoffbindende Bakterien. (Wiss. Meeresuntersuch., hrsg. v. d. Kommiss. f. wiss. Unters. d. dtschn Meere. Neue Folge. Bd. IX. 1906. Abt. Kiel. p. 273—308.)

Lindner, P., und **Stockhausen, F.,** Die Assimilierbarkeit der Selbstverdauungsprodukte der Bierhefe durch verschiedene Heferassen und Pilze. [Mitt. 2.] (Wchnschr. f. Brauerei. Jg. XXIII. 1906. N. 40. p. 519—523.)

Martin, Louis, et **Vaudremer, Albert,** Bacillus tuberculeux dégraissés. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 258—260.)

Marzocchi, Vittorio, e **Sartirana, Silvio,** Sull'infezione sperimentale da Trypanosoma Brucei. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 10. p. 437—449.)

Schipp, Carl, Ueber den Einfluß steriler tierischer Fäulnisprodukte auf Milzbrandbacillen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 24/25. p. 744—745.)

Vallée, H., Bacillus tuberculeux dégraissés. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 31. p. 368—369.)

Will, H., Beiträge zur Kenntnis der Sproßpilze ohne Sporenbildung. welche in Brauereibetrieben und deren Umgebung vorkommen. 3. Mitt. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 3/4. p. 75—91. 3 Taf. u. 14 Fig.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

A discussion on the control of water supplies. (74. ann. meeting British med. assoc. 1906; British med. Journ. 1906. N. 2385. p. 619—629.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

(von Behring,) Das Behringsche Perhydrase-Verfahren zum Haltbarmachen der Milch. (Molkerei-Ztg. Jg. XVI. 1906. N. 41. p. 484—485.)

Haselhoff, E., und **Bredemann, G.,** Untersuchungen über Konservenverderber. (Landw. Jahrb. Bd. XXXV. 1906. H. 3. p. 415—444.)

— —, und **Mach, F.,** Ueber die Zersetzung der Futtermittel durch Schimmelpilze. (Ibid. p. 445—467. 3 Taf.)

Kinsella, J. A., The care and treatment of milk. (Natal agric. Journ. Vol. IX. 1906. N. 7. p. 678—682.)

Knüsel, Otto, Die Trockenmilch nach dem Verfahren Just Hatmaker und ihre Bedeutung. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 1. p. 16—23. 1 Fig.)

Kuntze, W., Einiges über aseptische Milchgewinnung und bakteriologische Betriebskontrolle. (Milch-Ztg. Jg. XXXV. 1906. N. 41. p. 481—483; N. 44. p. 517—519.)

Paal, C., und **Mehrtens, Gustav,** Gravimetrische Bestimmung des Salpeters in Fleisch. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 5. p. 410—416.)

Plehn, Gesundheitsschädliche Milch. (Georgine. Jg. LXXIV. 1906. N. 29. p. 250—251.)

Saito, K., Mikrobiologische Studien über die Soyabereitung. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 3/4. p. 101—109. 5 Taf.)

Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Seidemann, Franz, Zilka, Franz, und **Krüger, E.,** Das Verhältnis zwischen Innen- und Außentemperatur beim Sterilisieren von Konserven. (Konserven-Ztg. Jg. 1906. N. 40. p. 545—546; N. 41. p. 554—560.)

Swierstra, Johannes, Kommen in dem Fleisch und in makroskopisch unverändert erscheinenden Lymphdrüsen von tuberkulösen Tieren Tuberkelbacillen vor? Vorl. Mitt. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 2. p. 37—42.)

Vandevelde, A. J. J., Ueber die Anwendung von biologischen Methoden zur Analyse von Nahrungsstoffen. (Biochem. Ztschr. Bd. I. 1906. H. 1/2. p. 1—7.)

Wennevold, O., Bereitung von Käse aus pasteurisierter Milch. (Milch-Ztg. Jg. LXXXV. 1906. N. 40. p. 471—472. — Maelkeritidende. 1906. N. 6.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Chuvin, Mark, Ueber das Verhalten der Chloride bei Infektionskrankheiten. 8°. [Diss. med.] Freiburg 1906.

Feldmann, Ignácz, Beiträge zu den durch Bac. fusiformis und Spirillum dentium hervorgerufenen Infektionen mit besonderer Berücksichtigung der Eiterungen. [Schluß.] (Pester med.-chir. Presse. Jg. XLII. 1906. N. 45. p. 1068—1069.)

Klein, E., Note concerning the bacterioscopic analysis of excremental pollution. (British med. Journ. 1906. N. 2391. p. 1090—1091.)

Noetzel, O., Ueber die Infektion und die Bakterienresorption der Pleurahöhle. Experimentelle Untersuchung. (Verh. Dtschn Ges. Chir. 35. Kongr. Berlin 1906. II. p. 469—494.)

Proskauer, Arthur, Eine eigentümliche Ursache einer septischen Allgemeinerkrankung. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 46. p. 1197—1199. 1 Fig.)

Rolly, Experimentelle Untersuchungen über das biologische Verhalten der Bakterien im Dickdarm. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 43. p. 1733—1737.)

Rabinowitsch, Markus, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Tetanusbacillen und ihrer Gifte vom Magendarmtraktus aus. 8°. [Diss. med.] Berlin 1906.

Selter, Hugo, Bakterien im gesunden Körpergewebe und deren Eintrittspforten. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LIXV. 1906. H. 3. p. 363—384.)

Uffenheimer, Albert, Weitere Studien über die Durchlässigkeit des Magendarmkanals für Bakterien. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 45. p. 1851—1854.)

Wellman, F. Creighton, Notes on some of the more obvious disease conditions seen on the line of the projected Lobitokatanga railway. (Journ. of trop. med. Vol. XI. 1906. N. 21. p. 328—329. 1 Taf.) [Ainhum, Malaria u. a.]

Malariakrankheiten.

Bernardet, A., Contribution à l'étude de la malaria ambulatoire. 8°. [Thèse.] Montpellier 1906.

Cardamatis, J. und **Diamesis, L.,** Die letzte Malariaepidemie in Attika und Böotien. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6. p. 527—532. 1 Taf.)

Chamberlain, W. P., Analysis of 120 cases of malaria occurring at Camp Gregg, Phillipine Islands. (Boston med. and surg. Journ. 1906.)

Dubarry, E., Le paludisme dans l'accouchement et les suites de couches. 8°. [Thèse.] Toulouse 1906.

Laveran, A., Sur la pathogénie et la prophylaxie actuelles du paludisme. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 34. p. 270—282.)

Thiroux, Sur les relations de la fièvre tropicale avec la quarte et la tierce d'après des observations prises au Sénégal. [Suite.] (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 10. p. 869—873.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Eberstaller, Masern und Schule. (Internat. Arch. f. Schulhygiene. Bd. III. 1906. H. 1. p. 1—19.)

Lagriffoul, A., La formule leucocytaire de la rougeole et de la rubéole. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 30. p. 330—332.)

Negri, A., Ueber Filtration des Vaccinevirus. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LIV. 1906. H. 3. p. 327—346.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ruediger, Gustav F., The bacteria in scarlatinal and normal throats. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 15. p. 1171—1174. 2 Fig.)

— —, The streptococci from scarlatinal and normal throats and from other sources. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 655—769.)

Vollmer, E., Ueber originäre Kuhpocken beim Menschen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXII. 1906. H. 1. p. 3—8. 1 Taf.)

Cholera. Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Berger, Cl., Ueber die diagnostische Sonderung echter Cholerafälle von choleraähnlichen Erkrankungen. (Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanst. Bd. X. Jg. 1905, ersch. 1906. p. 189—222.)

Cayla, P., L'épidémie de peste de 1348 à Narbonne. 8°. [Thèse.] Montpellier 1906.

Clemesha, W. W., An account of plague in Bengal. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 10. p. 398—403.)

Daggett, William G., Typhoid fever in a patient aged seventy years. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 15. p. 1191—1192.)

Hruška, Ferd., Ein Fall von Typhus abdominalis mit nachfolgender Lähmung und Aphasie. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXI. 1906. N. 38. p. 487—490.)

Lejars, F., Appendicite ou fièvre typhoide. (Semaine méd. Année XXVI. 1906. N. 44. p. 517—520.)

Liefmann, H., und **Nieter, A.,** Ueber Ruhr bei Irren. (Münch. med Wochenschr. Jg. LIII. 1906. N. 43. p. 2097—2101.)

Meyerstein, Wilhelm, Zur Frühdiagnose des Typhus. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 44. p. 2148—2150. 2 Fig.)

Peters, Die Tätigkeit der Choleraüberwachungsstelle Küstrin in den Monaten September, Oktober, November 1905. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 44. p. 2155—2159. 1 Fig.)

Pic, A., Contribution à l'étude de la mortalité hospitalière de la fièvre typhoide. (Statistique d'un des services de l'hôtel-dieu de Lyon. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 44. p. 709—714.)

Reports on plague investigations in India. (British med. Journ. 1906. N. 2390. p. 1045 —1049.)

Terni, Camillo, Studien über die Pest. 2. Teil. Die rationelle Kur der Pest. Serumtherapie oder sofortiger chirurgischer Eingriff? (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LIV. 1906. H. 3. p. 385—418. 1 Taf.)

Thompson, J. Ashburton, On the epidemiology of plague. (Journ. of hyg. Vol. VI. 1906. N. 5. p. 537—569.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Ahlfeld, F., Kreisarzt und Kindbettfieber. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1906. N. 21. p. 697—701.)

Almagià, Marco, Sul rapporto tra sostanza nervosa centrale e tossina del tetano. 1. comunicaz. (Lo Sperimentale [= Arch. di biol. norm. e patol.]. Anno LX. 1905. Fasc. 5. p. 654—660.)

Davis, Gwilym G., Acute septic infection of the throat and neck; Ludwigs angina. (Ann. of surgery. P. CLXIV. 1906. p. 175—192. 2 Taf.)

Deutmann, A. A. F. M., Een interessant geval van tetanus. (Geneesk. tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVI. 1906. Afl. 4. p. 414—418.)

Dumas, Un cas de tétanos aigu guéri par la méthode de M. Crinon. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIII. 1906. N. 19. p. 690—691.)

Feldmann, Ignácz, Beiträge zu den durch Bac. fusiformis und Spirillum dentium hervorgerufenen Infektionen, mit besonderer Berücksichtigung der Eiterungen. [Forts.] (Pester med.-chir. Presse. p. 400—402.)

Keller, C., Die Nabelinfektion in der Säuglingssterblichkeit der Jahre 1904 und 1905 nach den Aufzeichnungen des statistischen Amtes der Stadt Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LVIII. 1906. H. 3. p. 454—473.)

Leopold, G., Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbett. Laparotomie. Drainage. Genesung. (Centralbl. f. Gynäkol. Jg. XXX. 1906. N. 43. p. 1177—1180.)

Montes Sanagustín, José, Un caso di estreptococcia. (Rev. de med. y cir. práct. Madrid. Año XXX. 1906. N. 952. p. 133—137.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pochhammer, Zur Tetanusfrage. (Verh. Dtschn Ges. Chir. 35. Kongr. Berlin 1906. I. p. 267—269.)

Rodet, A., et **Delanoe, P.,** Sur la septicémie typhique expérimentale comment se comporte le bacille d'Eberth injecté dans les veines du cobaye. (Arch. de méd. expér. Année XVIII. 1906. N. 5. p. 581—592.)

Scholle, Gustav, Ueber Stirnhöhlenempyem bei Kindern im Anschluß an akute Infektionskrankheiten. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIV. 1906. H. 4/6. p. 306—317.)

Thies, T., Ueber Fieber im Wochenbett im Jahre 1905. (Centralbl. f. Gynäkol. Jg. XXX. 1906. N. 43. p. 1181—1184.)

Wolff-Eisner, Alfred, Ueber Komponenten des Tetanustoxins bei Anwendung von wasserfreiem Salzsäuregas bei der Temperatur der flüssigen Luft. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 44. p. 2145—2147.)

Zangemeister, W., und **Meissl, Th.,** Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokkenimmunität. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LVIII. 1906. H. 3. p. 425.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

A new aspect in the pathology and treatment of leprosy. (Journ. of trop. med. Vol. IX. 1906. N. 21. p. 330—331.)

Basset, A propos de la pathogénie de l'anthracose pulmonaire. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 31. p. 366—368.)

Bernheim, Samuel, Tuberculose et logements insalubres. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 6. p. 585—605.)

Black, Robert Sinclair, A new aspect of the pathology and treatment of leprosy. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 16. p. 1065—1066.)

Bosc, F. J., Les maladies bryocytiques (maladies à protozoaires). 4e mém. La Syphilis. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 423—432; H. 6. p. 509—512. 17 Fig.)

Buschke, A., und **Fischer, W.,** Ueber die Beziehungen der Spirochaete pallida zur kongenitalen Syphilis, nebst einigen Bemerkungen über ihre Lagerung im Gewebe bei acquirierter Lues. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXII. 1906. H. 1. p. 63—110. 2 Taf.

Cornet, G[eorg], Die Tuberkulose. 2. vollst. umgearb. u. im Umfang verdoppelte Aufl. Hälfte 1. 2. 8°. XVI, 1441 p. Mit 15 Ill. 1 Karte u. 5 Taf. Wien (A. Hölder) 1907.

Dautwitz, Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose in der Armee. [Schluß.] (Dtsche militärärztl. Ztschr. Jg. XXXV. 1906. H. 10. p. 579—589.)

Ewald, Paul, Lungentuberkulose und periphere Unfallverletzung. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 46. p. 2243—2246.)

Fournier, Alfred, La syphilis des femmes honnêtes. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 33. p. 232—246.)

Galewshy, Die Uebertragung von Geschlechtskrankheiten beim Stillgeschäft. (Ztschr. f. Bekämpfg. d. Geschlechtskr. B. V. 1906. N. 10. p. 365—371.)

Gordon, W., and **Harper, J. R.,** Remarks on the influence of rainy winds on phthisis in twenty-three parishes of North Devon during the 45 years. 1860—1904. (British med. Journ. 1906. N. 2392. p. 1165—1170.)

Hart, Carl, Die mechanische Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthise. Preisgekrönte Monographie. 8°. III, 267 p. 23 Fig. Stuttgart (Enke) 1906. 8 M.

Herdmann, W. J., The duty of the medical profession to the public in the matter of venereal diseases, and how to discharge it. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1247—1248.)

Heuck, Wilhelm, Ueber tumorbildenden Lupus. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXII. 1906. H. 1. p. 9—32. 2 Taf.)

Hoffmann, Erich, Ueber die diagnostische Bedeutung der Spirochaeta pallida. (Berlin. klin. Wchschr. Jg. XLIII. 1906. N. 44. p. 1421—1423.)

Holton, Henry, D., The duty of the state toward venereal diseases. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1248—1249.)

Jones, Thomas Jesse, Tuberculosis among the negroes. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 592—599.)

Koch, R., Ueber den derzeitigen Stand der Tuberkulosebekämpfung. (Nord. med. Arkiv 1905. Afd. 2 [Inre med.] H. 4. N. 13. 13. p.) [Ersch. 1906.]

Lambkin, Francis, J., So-called virulent syphilis and its treatment. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 18. p. 1203—1208.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kinghorn, Hugh, M. and **Twichell, David, C.,** Further notes on the serum diagnosis of tuberculosis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 549—553.)

Klebs, Arnold, C. and **Klebs, Henry,** Haematological studies in tuberculosis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 538—549.)

Landis, H. R. M., The clinical, anatomical, and pathological comparison of tuberculous cavities in the lung. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 554—559.)

Letullle, Maurice, Histogenèse des lésions tuberculeuses du poumon de l'homme. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 263—264.)

Mclennan, Alex., Memorandum in the observation of Spirochaetes in yaws and granuloma pudendi. (British med. Journ. 1906. N. 2390. p. 995.)

Mendelssohn, Ludwig, Untersuchungen an Kindern über die Ursachen der Stenose der oberen Apertur und ihre Bedeutung für die Entwickelung der Spitzenphthise. 8⁰. 49 p. 3. Taf. u. 26 Fig. Stuttgart (Enke) 1906. (Arch. f. Kinderheilk.) 1,60 M.

Metschnikoff, El. et **Roux, Em.,** Etudes expérimentales sur la syphilis. 5ᵉ mém. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 10. p. 785—800.)

Mettam, A. E., Infection of tuberculosis. (Veterinary Journ. Vol. LXII. N. 376. p. 551—560.)

Metzner, Ueber eine ungewöhnliche Form der Impftuberkulose. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. 1906. H. 1. p. 255—260. 1 Fig.)

Minor, Charles, M., The value of a study of the apical outline in the diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 522—537. 8 Fig.)

Moloney, Patrick, Latent tuberculosis in children. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 15. p. 1188—1189.)

Morel, Ch. et **Dalous, E.,** Les tuberculoses à forme pneumonique. (Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. 1906. T. II. N. 39. p. 2433—2445. 2 Fig.)

Morrow, Prince, A., Publicity as a factor in venereal prophylaxis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1244—1246.)

Morse, John, Lovett, The protection of infants and young children from tuberculous infection. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 587—592.)

Mühlmann, M., Ueber die neueren Untersuchungen bezüglich der Syphilisätiologie. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 21/23. p. 650—654. 1 Taf. N. 24/25. p. 745—751.)

Posner, Hans, L., Zur Cytologie des gonorrhoischen Eiters. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 43. p. 1401—1403.)

Rabinowitsch, Lydia, Neuere experimentelle Untersuchungen über Tuberkulose. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 45. p. 1809—1811.)

—, **Marcus,** Zur Identitätsfrage der Tuberkelbakterien verschiedener Herkunft. [Schluß.] (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 6. p. 546—584.)

Remlinger, P., Existe-t-il une anthracose pulmonaire d'origine intestinale? (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 31. p. 360—362.)

Saul, E., Untersuchungen zur Aetiologie der Tumoren. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6. p. 518—526. 13 Fig.)

Stow, Bond, Organic heart diseases and immunity from pulmonary tuberculosis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 606—616. 5 Fig.)

Trautmann, G., Erythema exsudativum multiforme und nodosum der Schleimhaut in ihren Beziehungen zur Syphilis. Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 43. p. 2101—2103. 2 Fig.)

Veit, J., Tuberkulose und Schwangerschaft. (Therapie d. Gegenwart. Jg. XLVII. 1906. H. 11. p. 481—485.)

de Waele, H., La tuberculine-réaction et la possibilité d'obtenir une réaction analogue avec d'autres microbes. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 280—281.)

Waelsch, Ludwig, Pes planus inflammatus syphiliticus, nebst Bemerkungen. Zur Wirkung des Jod auf tertiär-syphilitische Krankheitsprozesse. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXI. N. 41. p. 525—527.)

Walker, James, R., Tuberculosis among the Oglala Sioux Indians. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 600—605.)

Wersilowa, Marie, Zur Lehre der hereditären Syphilis. (Centralbl. f. Bakt. 1. Abt. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6. p. 513—518. 6 Fig.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Brewer, Isaac, W., The mortality from lobar pneumonia in high altitudes. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 17. p. 656.)

Cristiani, H., Le bacille de la diphterie et le matériel scolaire. (L'hyg. gén. et appl. Année I. 1906. No. 10. p. 577—589.)

Dependorf, Infektiöse Osteomyelitis des Unterkiefers. (Dtsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. XXIV. 1906. H. 11. S. 623—631.)

Dutoit, A., 42 Fälle von Augendiphtherie [Schluß.] (Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVI. 1906. N. 20. p. 645—660.)

Flexner, Simon, Experimental cerebrospinal meningitis and its serum treatment. (British med. Journ. 1906. N. 2390. p. 1023—1026.)

Goerdeler, Gustav, Die Lungenentzündung. (Schmidts Jahrb. d. in- u. ausländ. Med. Bd. CCXCII. 1906. H. 1. p. 1—23.)

Hybram, Contribution à l'étude de la méningite cérébro-spinale; relation d'une épidémie observée dans la province d'Oran (Algérie). 8°. [Thèse de Toulouse.] 1906.

Lindemann, Sind die Steinkohlengruben die Verbreiter der Genickstarre? (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 44. p. 2160—2161.)

Mc Cowen, W. T., Bilious-typhus relapsing fever. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 10. p. 387—396.)

Sabatier, Contribution à l'étude des localisations extra-pulmonaires primitives du pneumocoque. Diplococcie du tissu cellulaire sous-cutané. (Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. 1906. T. II. N. 39. p. 2446—2451.)

Selter, Hugo, Natürliche Pneumokokkeninfektion bei Versuchstieren und experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Pneumonie. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LIV. 1906. H. 3. p. 347—362.)

Wadsworth, Augustus, Mouth disinfection in the prophylaxis and treatment of pneumonia. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 774—797.)

Wolf, Herman, E., Observations on the opsonic index and the antipneumococcal power of the blood in pneumonia. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 6. p. 731—754.)

Wrede, Ludwig, Ueber hämatogene Osteomyelitis durch Aktinomykose. (Verh. d. Dtschn Chir. Ges. 35. Kongr. Berlin 1906. II. p. 419—427. 1 Fig.)

Gelenkrheumatismus.

Mouriquand, E., Rhumatisme tuberculeux. Autopsie. Lésions articulaires, pulmonaires et aortiques. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 41. p. 627—630.)

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit etc.)

von dem Borne, E. W. K., Verdere opmerkingen omtrent den bij framboesia tropica voorkomenden vorm van Spirochaete pallida. (Geneesk. tijdsdr. voor Nederl.-Indie. Deel. XLVI. 1906. Afl. 4. p. 409—413. 1 Taf.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Nervensystem.

Hübner, Arth. Herm., Zur Lehre von der Lues nervosa. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 45. p. 1448—1451.)

Krüger, Wilhelm, Ein Fall von Pachymeningitis haemorrhagica interna. 8°. [Diss. med.] München 1906.

Laignel-Lavastine, Méningo-encephalo-myélite tuberculeuse étudiée par les méthodes de Nissl et de Cajal. (Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 4. p. 333—334.)

Lecène, P., Noyau tuberculeux isolé de la tête de l'épididyme. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 6. p. 479—480.)

Mott, F. W., Microscopic changes in the nervous system in a case of chronic dourine or mal de coit. (Proc. of the R. Soc. Ser. B. Biol. Ser. N. 522. Vol. LXXVIII. Part. 1). 4 Taf.).

Riebold, Georg, Ueber seröse Meningitis. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 46. p. 1859—1864.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Southard, E. E., and **Stratton, R. R.**, A study of acute leptomeningitis (Streptococcus pyogenes). (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1271—1277.)

Tiedemann, E., Poliomyelitis acuta und Meningitis cerebrospinalis. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 43. p. 2095—2097.)

Wassermann, A., und **Plaut, F.**, Ueber das Vorhandensein syphilitischer Antistoffe in der Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 44. p. 1769—1772.)

Augen und Ohren.

Crockett, E. A., Tuberculosis of the middle ear and mastoid. (Journ. American. med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1293—1296.)

Hasslauer, Die Mikroorganismen bei den endokraniellen otogenen Komplikationen. [Sammelreferat.] (Internat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. V. 1906. H. 1. p. 1—18.)

Süpfle, Karl, Studien über die Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündung. [Forts.] 2. Teil. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. v. 414—422. H. 6. p. 503—508.)

Wirtz, R., Ueber eine Conjunctivitis mit eigentümlicher Sekretion und dem Streptococcus mucosus als Erreger. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. 1906. p. 383—389. 2 Fig.)

Haut, Muskeln, Knochen.

Alglave, P., Un cas de grand kyste tuberculeux musculaire du muscle triceps brachial. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 6. p. 464—465.)

Bonnecaze, P., Contribution à l'étude de l'hydroa vacciniforme (Bazin). 8°. [Thèse de Toulouse.] 1906.

Bosse, Mikroskopisches und Radiologisches zur kongenitalen Gelenklues. (Verh. d. Dtschn Ges. Chir. 35. Kongr. Berlin 1906. I. p. 190—193.)

Chatterji, Karuna, K., Pneumococcic infection of joints. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. No. 10. p. 404.)

Chauffard, A., et **Froin, G.**, Etude clinique et anatomo-pathologique sur la kératose blennorragique. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année LVIII. 1906. N. 5. p. 609—627. 1 Taf. u. 1 Fig.)

Hirschel, Georg, Zur Kasuistik der Spontangangrän der oberen Extremitäten. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. 1906. H. 1. p. 182—196. 2 Fig.)

König, Franz, Die Tuberkulose der menschlichen Gelenke sowie der Brustwand und des Schädels. Nach eigenen Beobachtungen und wissenschaftlichen Untersuchungen. 8°. XII. 166 p. 90 Fig. 5 M.

Kreibich, K., Ein Fall von Erythema perstans faciei (Erysipelas perstans faciei Kaposi). (Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XLIII. 1906. N. 9. p. 443—450.)

Wirsig, Waldemar, Ueber Hautaffektionen bei septischen Erkrankungen. 8°. [Diss. med.] Leipzig 1906.

Zirkulationsorgane.

Boinet, et **Rouslacroix**, Pouls lent permanent avec dissociation du rhythme cardiaque chez un syphilitique. (Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. 1906. T. II. N. 40. p. 2497—2503.)

Gabourd, Splénomégalie tuberculeuse; splénectomie. (Lyon méd. Année 1906. N. 38. p. 510—513.)

Girald, B., Contribution à l'étude de l'aortite syphilitique. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Reye, Ein Beitrag zur septischen Endocarditis. (1. Streptokokkenendocarditis an allen vier Herzostien. 2. Gonorrhoische Endocarditis. 3. Chronische Streptokokkenendocarditis.) (Jahrb. d. Hamburg. Staatskrankenanstalt. Bd. X. Jg. 1905. p. 223—244. 3 Taf. u. 6 Fig.)

Atmungsorgane.

Lermoyez, Marcel, La contagion de l'ozène. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 47. p. 1509—1512.)

Mendel, Felix, Die Syphilis der Schilddrüse. (Verh. 23. Kongr. f. inn. Med. München 1906. p. 233—242. 3 Fig.)

Mygind, Holger, Lupus cavi nasi. (Mitt. a. Finsens med. Lysinstit. in Kopenhagen. Heft 10. 1906. p. 31—49.)

Roth, D., Ein Fall von echter Angina erysipelatosa. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 46. p. 2247.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verdauungsorgane.

Blanchard, R., L'appendicite et la typhlo-colite sont très fréquemment des affections vermineuses. (Arch. de parasitol. T. X. 1906. No. 3. p. 405—436.)

Deloupy, A., Rapports de la tuberculose intestinale avec la tuberculose pulmonaire. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1606.

Dikansky, F., La tuberculose iléo-caecale à forme ulcéro-caséeuse entéro-péritonéale. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Douglas, Richard, The etiology, prognosis and indications for the surgical treatment of tuberculous peritonitis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 577—586.

Estève G., Appendicite tuberculeuse. 8°. [Thèse de Montpellier.] 1906.

Gougerot, H., Note sur l'évolution des réactions cellulaires dans les épauchements sérofibrineux. A propos d'un cas de pleurésie typhoidique. (Arch. de méd. expér. Année XVIII. 1906. N. 5. p. 593—608.)

Hotchkiss, Lucius W., Diagnosis and treatment of the acute infections of the gall-bladder. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 16. p. 605—608.)

Janczurowicz, Stanislaus, Ein Fall von Schimmelpilzbildung im Magen, hervorgerufen durch einen bisher nicht beschriebenen Parasiten, zugleich eine allgemeine Uebersicht über das Vorkommen von Schimmelbildung im Magen und über deren klinische Bedeutung. (Archiv. polon. biol. Lwów. 2. 1905. p, 472—539.)

Morestin, H., Glossite tuberculeuse. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 6. p. 461—453.)

Moutot, H., Symbiose fuso-spirillaire dans onze cas des lésions ulcéreuses bucco-pharyngiennes. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 43. p. 687—698.)

Pässler, H., Ueber akute Darmtuberkulose unter dem Bilde einer schweren allgemeinen Infektionskrankheit. (Münch. med. Wochnschr. Jg. LIII. 1906. N. 43. p. 2090—2093.)

Pelton, Henry Hubbart, A case of intestinal obstruction in a child, due to tuberculous peritonitis following bronchopneumonia. (Med. Record. Vol. LXX. N. 16. p. 614—615.)

Schwerin, Vorläufige Mitteilung über Erfolge bei der Behandlung der septischen Perityphlitis mit Streptokokkenserum (Höchst). (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 46. p. 1864—1866.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Bender, X., La tuberculose de la vulve. (Rev. de gynécol. et de chir. abdominale. Année X. 1906. N. 5. p. 867—909. 8 Fig.)

Bevan, Arthur Dean, The diagnosis and treatment of tuberculosis of the kidney. (Journ. of the American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 14. p. 1075—1083.)

Cagnetto, Giovanni, e **Zancan,** Achelchi, Ricerche anatomiche e sperimentali sulla nefrite tifosa (Fine). (Morgagni. Anno XLVIII. 1906. P. 1. N. 10. p. 619—636.)

Geissler, Ueber Tuberkulose der Mamma. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 44. p. 1780—1782.)

Ghon, A., und **Mucha, V.,** Beiträge zur Kenntnis der anaëroben Bakterien des Menschen. V. Zur Aetiologie der perinephritischen Abscesse. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 406—413. 1 Taf.; H. 6. p. 495—503. 1 Taf.)

Jung, Ph., und **Bennecke, A.,** Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXX. 1906. H. 1. p. 68—98. 1 Taf. u. 4 Fig.)

Lecène, P., Tuberculose rénale à forme fibreuse, sans caséification. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. N. 6. p. 436—438.)

Micheel, Carl, Ueber Orchitis und Epididymitis syphilitica. 8°. [Diss. med.] Rostock 1906.

Schlayer, Experimentelle Studien über toxische Nephritis. (Verh. 23. Kongr. f. inn. Med. München 1906. p. 694—703. 2 Fig.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Aktinomykose.

Knox, Robert, A case of actinomycosis of the cheek cured by iodide of potassium. (Lancet. Vol. II. 1906. N. 18. p. 1213—1214.)

Litten, M., und **Levy, Fritz,** Ueber atypische Aktinomykose. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 44. p. 1772—1775. 3 Fig.)

Nakayama, Heijiro, Impfversuche mit Aktinomyces asteroides Eppinger an Meerschweinchen. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Ueberempfindlichkeit. (Arch. f. Hyg. Bd. LVIII. 1906. H. 3. p. 207—312. 4 Taf.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Thévenot, L., Actinomycose et grossesse. (Rev. de chir. T. XXVI. 1906. N. 9. p. 365—379. 4 Fig.)

Tollwut.

Fermi, Claudio, Comportamento del virus fisso di vari istituti antirabici italiani inoculato nel muridi per via ipodermica. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'giene. Anno XXVIII. 1906. N. 10. p. 449—459.)

— —, Possono i muridi contrare la rabbia ingerendo del materiale rabido. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 10. p. 459—467.)

Stürtzbecher, Ueber Tollwutforschungen. (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. XVIII. 1906. H. 11. p. 478—484.)

Rotz.

Hutyra, F., Untersuchungen über die Pathogenese der Rotzkrankheit. (Ztschr. f. Tiermed. Bd. XI. 1906. H. 1. p. 1—62. 1 Taf. u. 14 Fig.)

Nicolle, Maurice, Études sur la morve expérimentale du cobaye. (Fin.) (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 10. p. 801—837.

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Babes, V., Ein 21 Jahre alter Fall von Trichinose mit lebenden Trichinen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6 p. 541—545. 2 Fig.)

Cunningham, John H., Filariasis. (Ann. of surgery. Vol. XLIV. 1906. N. 4. p.483—518.

De Marchis, F., Considerazioni sopra alcuni casi d'echinococco del polmone. (Lo Sperimentale. Arch. di biol. norm. e patol. Anno LX. 1906. Fasc. 5. p. 669—671. [Rendic. Accad. med.-fis. Fiorentina.])

Draco, Umberto, Azione sperimentale dei succhi digerenti sull'involucro delle ova di alcune tenie. (Arch. de parasitol. T. X. 1906. N. 3. p. 321—331.)

Ferrier, L'uncinariose en Algérie. (Arch. de parasitol. T. X. 1906. N. 3. p. 459—464.)

Nicolle, Charles, et **Pinoy,** Sur un cas de mycétome d'origine aspergillaire observé en Tunisie. (Arch. de parasitol. T. X. 1906. N. 3. p. 437—458. 1 Taf.)

Stephens, J. W. W., Note on the "Anchylostomes" of Burma and Assam. (Indian med. Gaz. Vol. XLI. 1906. N. 10. p. 398.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Bierstedt, Uebertragung der Druse durch den Deckakt. (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. XVIII. 1906. H. 11. p. 485.)

Goebel, Oswald, Le Nagana chez la poule. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. 1906. N. 30. p. 321—323.)

Kleinert, Beitrag zum Vorkommen des Erysipels beim Schwein. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 2. p. 42—44.)

Law, James, Contagious abortion in cows. Sacramento (W. W. Shannon.) 1903. 13 p. 8°. Univ. of California. College of agric. Agricult. experiment. station. Circular. N. 5.)

Mathis, C., Sensibilité des écureuils au Nagana expérimental. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. N. 28. p. 273—274.)

Nuttall, George, H. F., and **Graham-Smith, G. S.,** Canine piroplasmosis V. Further studies of the morphology and life history of the parasite. (Journ. of Hyg. Vol. VI. 1906. N. 5. p. 586—651. 3 Taf. u. 23 Fig.)

Plehn, Marianne, Ueber den Exophthalmus bei Fischen. (Allg. Fischerei-Ztg. 1906. N. 16. p. 351—353.)

Roebiger, H., Die Bratsot, eine in Mitteldeutschland auftretende Schafseuche, von der besonders die Provinz Sachsen bedroht scheint. (Dtsche landw. Tierzucht. Jg. X. 1906. N. 43. p. 511—512.)

Stewart, Jas. D., The cattle tick: tick infestation, tick fever, and preventive measures. (Agric. Gazette of New South Wales. Vol. XVII. 1906. P. 9. p. 947—952.)

Wenyon, C. M., Spirochaetosis of mice due to Spirochaeta muris n. sp. in the blood. (Journ. of hyg. Vol. 6. 1906. N. 5. p. 580—585. 1 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Perlsucht, Tuberkulose.

Kossel, H., Kritik der Dammann-Müssemeierschen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 401—405; H. 6. p. 489—495.)

C. *Entozootische Krankheiten.*

(Finnen, Bandwürmer, Trichinen, Echinokokken, Filaria, Oestruslarve, Ascaris, Ankylostomum, Trichocephalus, Oxyuris etc.)

Barnabò, Valentino, Sull' azione negli animali dell' estratto di Taenia saginata. (Lo Sperimentale. Arch. di biol. norm. e patol. Anno LX. 1906. Fasc. 5. p. 611—620.)

Rodhain, J., Filaire infectant le sang chez l'Agama Colonorum dans l'Ubangi. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6. p. 545—566. 1 Fig.)

Rost, E., Demonstration von Blutungen und Parasiten in Organen von Hunden. (Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abt. Jg. 1906. H. 5/6. p. 555—560. 4 Fig.)

Thiroux et **Teppaz**, Sur l'ankylostomiase du chien au Sénégal. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 265—266.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Axamit, Oskar, Bakterienextrakt und Komplementablenkung. (Schluß.) (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 450—455.)

Baer, Julius, Ueber proteolytische Wirkungen intracellulärer Fermente. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 44. p. 2150.)

Bail, Oskar, und **Weil, Edmund**, Bakterienaggressivität und Bakterienextrakte. (Forts.) (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 437—442; H. 6. p. 546—552.)

Bandi, Ivo, Ueber eine Prioritätsfrage in Bezug auf Aggressine und aggressinische Vaccine. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 448—450.)

Brunner, Jerzy, O stosunky toksyny do antitoksyny. (Bezieh. zw. Toxin u. Antitoxin.) (Kron. lek. Warszawa. 26. 1905. p. 549—553, 581—584, 613—616; 654—660, 706—710.)

Emery, W. d'Este, Serum-Therapy. (Praktitioner. Vol. LXXVII. 1906. N. 5. p. 597—601.)

Hektoen, Ludwig, Phagocytosis of red corpuscles. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 721—730.)

Hutchinson, Woods, The liver as a toxin filter. (Practitioner. Vol. LXXVII. 1906. N. 5. p. 483—596.)

Kassowitz, Max, Metabolismus und Immunität. Ein Vorschlag zur Reform der Ehrlichschen Seitenkettentheorie. 8°. Wien (Perles) 1907. p. 133. 4 M.

Loir, Adrien, Désinfection et désodorisation. (Compt. rend. Assoc. franç. pour l'avanc. d. sc. 34. sess. Cherbourg 1905. p. 1028—1032.)

— —, Désinfection par le gaz sulfureux produit par l'appareil Marot. (Ibid. p. 1025—1028.)

Lüdke, H., Ueber die Hämolyse durch Galle und die Gewinnung von die Gallenhämolyse hemmendem Serum. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 455—462; H. 6. p. 552—561.)

Pearce, Richard M., and **Jackson, Holmes C.**, Concerning the production of cytotoxic sera by the injection of nucleo-proteids. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 742—754.)

Pfeiffer, Hermann, Experimentelle Studien zur Lehre von den Autointoxikationen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LIV. 1906. H. 3. p. 419—490.)

Stephan, A., Ueber Phenyform. (Therapeut. Monatshefte. Jg. XX. 1906. H. 11. p. 544—546.)

Turton, Edward, and **Garkin, Alfred**, A series of cases treated by the injection of bacterial vaccines. (Lancet. Vol. II. 1906. N. 16. p. 1130—1136.)

Wolff-Eisner, Alfred, Die Aggressinlehre. Zusammenfassende Uebersicht. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXVIII. 1906. N. 21/23. p. 641—649; N. 24/25. p. 737—743.)

Wrede, Ludwig, Ueber Ausscheidung von Bakterien durch den Schweiß. (Verh. Dtsch. Ges. Chir. 35. Kongr. Berlin 1906. II. p. 356—363.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkulose.

Aujeszky, A., Experimentelle Untersuchungen mit dem bei 37° gezüchteten Fischtuberkelbacillus Dubard. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 397—401.)

Fisher, Irving, Statistics of diet in Sanatoria for consumptives. (American Journ. of the med. Sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 559—570.)

Flick, Lawrence F., The relative value of the home treatment of tuberculosis. (American Journ. of the med. Sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 570—576.)

de Guerville, A. B., Der Kampf gegen die Tuberkulose. 8°. 53 p. Leipzig (Spamer) 1907. 0,50 M.

Hoffa, A., Ueber das Marmorek-Serum in der Therapie der chirurgischen Tuberkulosen. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 44. p. 1419—1421.)

Klapp, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit dem Schröpfverfahren. (Verh. d. Dtschn Ges. f. Chir. 35. Kongr. Berlin 1906. II. p. 96—102.)

Koch, Walther, Ueber die Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken. (Therapeut. Monatshefte. Jg. XX. 1906. H. 11. p. 546—547.)

Köhler, F., Die moderne allgemeine Behandlung der Lungentuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung der Heilstätten. (Ztschr. f. ärztl. Fortbildg. Jg. III. 1906. N. 22. p. 646—657.)

Krause, Ueber „spezifisches" Tuberkulin. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 6. p. 606—607.)

Kress, George H., Compulsory Registration and Fumigation, the most important of all prophylactic measures in the prevention of pulmonary tuberculosis. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. IX. 1906. H. 6. p. 537—545.)

Levin, Ernst, Traitement de la tuberculose par le Sérum antituberculeux de Marmorek. (Nord. med. Arkiv. 1905. Afd. 2 [Inre med.] H. 4. N. 16 [ersch. 1906] 21 p.)

Lundsgaard, K. K. K., Behandlung (Lichtbehandlung) von Lupus coniunctivae. (Mitt. a. Finsens med. Lysinstit. in Kopenhagen. H. 10. 1906. p. 75—106.)

Maragliano, E., Die spezifische Therapie der Tuberkulose. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. p. 1391—1397; N. 44. p. 1427—1431; N. 45. p. 1452—1457.)

Martin, Louis et **Vaudremer, Albert**, Sur quelques cas de guérison apparente de tuberculosis expérimentales. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 260—262.)

Morin, Tuberkulosebehandlung im Höhenklima. (Therapeut. Monatshefte. Jg. XX. 1906. H. 11. p. 519—523.)

Munter, Julius, Ueber die Verwertbarkeit des Jatrevin in der Therapie der Tuberkulose. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 42. p. 1097—1099.)

Pitfield, Robert L., The cure of tuberculous peritonitis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 15. p. 1192.)

Rodet, A. et **Rimbaud, L.**, Essai de sérothérapie antituberculeuse au moyen d'un bacille acido-résistant. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XVIII. 1906. N. 5. p. 675—679.)

Schultze, Die chirurgische Behandlung des Gesichtslupus. (Verh. Dtschr Ges. Chir. 35. Congr. Berlin 1906. I. p. 64. 66.)

Treplin, Das erste deutsche Seehospital. (Soziale Med. u. Hyg. Bd. I. 1906. N. 10. p. 554—561. 2 Fig.)

Young, J. C., The Management of pulmonary tuberculosis. (American Journ. of the med. Sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 4. p. 135—142.)

Andere Infektionskrankheiten.

Abeles, S., Ueber die Beziehungen von Proteus- und Typhusagglutininen zueinander. (Dtschs Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. 1906. H. 1/3. p. 314—325.)

Armand-Delille, P. F., Contribution à l'étude des sérums névrotoxiques et des lésions qu'ils provoquent. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 10. p. 838—558. 1 Taf.)

Balazo, Armin, Experimentelle Beiträge zur Verhütung der Scharlachnephritis mit Helmitol. (Pester med.-chir. Presse. Jg. XLII. 1906. N. 44. p. 1052—1053.)

Brau, Pouvoir bactéricide du sérum de diverses espèces animales à l'égard du bacille pyocyanique. Infection pyocyanique par ingestion. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 275—276.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Carletti, M. V., Contributo allo studio del ricambio del cloro nella febbre tifoide. (Morgagni. Anno XLVIII. 1906. N. 10. p. 652—669.)

Carrier, Albert, E., What shall we teach the public regarding venereal diseases? (Journ. American. med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1250—1252.)

Déjean, R., L'antisepsie urinaire par l'helmitol et son rôle dans les infections générales s'accompagnant de décharges microbiennes par les reins. 8°. [Thèse de Montpellier 1906.]

Diesing, Nachtrag zu der Abhandlung „Neue Beobachtungen bei der Jodoformbehandlung der Lepra" in N. 23 dieser Wchnschr. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 45. p. 1830.)

Francetti, A., e **Menini, G.,** Esperienze d'immunizzazione dei cavalli col siero anticarbonchioso Sclavo. (Lo Sperimentale [= Arch. di biol. norm. e patol. Anno LX. 1906. Fasc. 5. p. 661—668].)

Francke, Karl, Zur Behandlung der Spätformen der Syphilis. (Verh. 23. Kongr. f. inn. Med. München 1906. p. 731—741.)

Gardon, A. V., Etude de la séro-réaction dans la fièvre méditerranéenne. 8°. [Thèse de Montpellier 1906.]

Gottstein, E., Zur Wirkungsweise des Milzbrandserums. (Hyg. Rundschau. Jg. XVI. 1906. N. 20. p. 1113—1120.)

Haffkine, W. M., Les vaccinations anticholériques aux Indes. [Suite.] (Bull. de l'inst. Pasteur. Année IV. 1906. N. 18. p. 737—747.)

Hallopeau, H., Nouvelle note sur la cure continue de la syphilis. (Bull. gén. de thérapeut. T. CLII. 1906. Livr. 14. p. 517—520.)

Hamilton, B. F., Diphtheria antitoxin in chorea. (Med. Record. Vol. LXIX. 1906. N. 24. p. 972—973.)

Jochmann, Versuche zur Serodiagnostik und Serotherapie der Genickstarre. (Verh. 23. Kongr. f. inn. Med. München 1906. p. 555—564.)

Kiewiet de Jonge, Nauta, Schoorel, Rapport betreffende het dysenterie-middel van dem Heer Mazaraki. (Geneesk. tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVI. 1906. Afl. 4. p. 425—438.)

Kinyoun, J. J., Dried tetanus antitoxin as a dressing for wounds. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 16. p. 613—614.)

Landsteiner, Karl, und **Botteri, Albert,** Ueber Verbindungen mit Tetanustoxin mit Lipoiden. 4. Mitteilung über Adsorptionsverbindungen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 6. p. 562—566.)

Langowoy, N., Beobachtungen über die Wirkung der Scharlach-Streptokokkenvaccine. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 463—471.)

Lewis, Bransford, What shall we teach the public regarding venereal diseases? (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1253—1258.)

Loew, Leopold, Zur Allgemeinbehandlung der Syphilis. (Therapeut. Monatshefte. Jg. XX. 1906. H. 11. p. 542—544.)

Mc Clintock, Charles, T., and **King, Walter, E.,** The oral administration of antitoxins for prevention of diphtheria, tetanus and possibly sepsis, with some observations on the influence of certain drugs in preventing digestion and promoting absorption from the alimentary canal. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 701—720.)

Mallannah, Ueber therapeutische Versuche mit einem Pestimpfstoff bei Versuchstieren. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 471—475; H. 6. p. 567—569.)

Mende, Die Bülausche Heberdrainage bei Behandlung einer schweren Spondylitis tuberculosa. (Therapeut. Monatshefte. Jg. XX. 1906. H. 11. p. 532—540. 3 Fig.)

Nicolle, C., et **Cathoire,** Action de sérums pathologiques ou expérimentaux sur le bacille dysentérique. Rapports entre la mobilité des microbes et leur pouvoir agglutinogène. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 30. p. 328—330.)

Northrup, W. P., The open-air treatment of pneumonia. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 15. p. 1182—1184.)

Ries, J. N., Sur la pathogénie et le traitement de l'anémie pernicieuse et infectieuse du cheval. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIII. 1906. N. 19. p. 677—683.)

Römer, B., Ueber den Bau eines Leprosoriums in den Tropen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. X. 1906. N. 19. p. 589—607. 10 Fig.)

Saltykov, A. N., Die Behandlung des Scharlachs mit Serum, nach den Literaturangaben. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIV. 1906. H. 4/6. p. 339—354.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schulze, Franz, Puerperalfieber, geheilt durch Antistreptokokkenserum Menzer. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 42. p. 1096—1097.)

Stumpf, Julius, Ueber ein zuverlässiges Heilverfahren bei der asiatischen Cholera sowie bei schweren infektiösen Brechdurchfällen und die Bedeutung des Bolus (Kaolins) bei der Behandlung gewisser Bakterienkrankheiten. Würzburg (Stuber) 1906. 62 p. 1 Taf. 1,90 M.

Tizzoni, G., e Panichi, L., Alcune indicazioni pratiche per la preparazione del siero antipneumonico. (Mem. Accad. Bologna. 1906. 34 p.) 2 M.

Tuffier, Theodor, The war against the venereal diseases in France. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1249—1250.)

Uittreksel nit de ziektegeschiedenissen der met het dysenterie middel van den Heer Mazaraki behandelte patienten. (Geneesk. tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVl. 1906. Afl. 4. p. 438—457.)

Whiteside, George, What should we teach the public regarding venereal disease? (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1252—1253.)

Wolff, Werner, Ueber eine neue Anwendungsweise der konzentrierten Karbolsäure in der externen Therapie, vor allem bei Bubonen und Furunkulose. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 45. p. 1821—1824.)

Inhalt.

Referate.

Alvarez, The Spirochaeta pallida (Treponema pallidum) in syphilis, p. 131.

Bandini, P., Ricerche sulla specificità dei Cytorrhyctes vaccinae, p. 114.

Bassett-Smith, T. W., Some clinical features of mediterranean fever, p. 137.

Beer, A., Ueber Beobachtungen an der lebenden Spirochaete pallida, p. 128.

Beitzke, Ueber Spirochaete pallida bei angeborener Syphilis, p. 131.

Brandweiner, Ueber den gegenwärtigen Stand der Spirochätenfrage, p. 128.

Breinl, A., und **Kinghorn, A.,** A preliminary note on a new spirochaeta found in a mouse, p. 137.

Brumpt, E., Trypanosomes et trypanosomoses, p. 140.

— —, Les trypanosomes chez les vertébrés; Revue critique, p. 140.

Bütschli, O., Bemerkung zu der Mitteilung von F. Schaudinn über Spirochaeta pallida, p. 125.

Buschke, A. und **Fischer, W.,** Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochätenbefund, p. 116.

Buschke und **Fischer,** Weitere Beobachtungen über Spirochaeta pallida, p. 127.

Campana, Rob., Come bisogna interpretare il fenomeno della Spirochaete pallida Hoffmanni nello sifilide, p. 131.

Campbell, A case of primary syphilitic infection in the nose, p. 116.

Casagrandi, O., Sulla filtrabilità del virus vaccinico, p. 113.

Aldo Castellani, Untersuchungen über Framboesia tropica (Yaws), p. 134.

Cholodkovsky, N., Eine Idiogenes-Species mit wohlentwickeltem Skolex, p. 142.

Clerc, W., Notice sur quelques collections helminthologiques inédites, und Courte notice sur mes excursions zoologiques en 1903 et 1904, p. 142.

Danziger, Felix, Ueber Spirochätenbefunde bei hereditärer Syphilis, p. 131.

Doehle, P., Ueber Blutbefunde bei Syphilis, Masern und Pocken, p. 121.

Doenitz, W., Cordylobia murium, neue Muscide mit parasitischen Larven, p. 148.

Dudgeon, L. S., The presence of the Spirochaete pallida in syphilitic lesions, p. 125.

Ehrmann, S., Ueber Befunde von Spirochaete pallida in den Nerven des Präputiums bei syphilitischer Initialsklerose, p. 129.

Firket, Recherches sur le trajet des larves d'ankylostome à travers les organes après pénétration par voie cutanée, p. 143.

Gierke, Edgar, Das Verhältnis zwischen Spirochäten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder, p. 125.

Glass, Julius, Ueber Spirochaete pallida, p. 132.

Greeff und **Clausen,** Spirochaete pallida bei experimentell erzeugter interstitieller Hornhautentzündung, p. 136.

Harwood-Yarred, Cases of stomatitis and tonsillitis in which Vincents spirochaeta and bacillus were present, p. 136.

Hauser, H., Untersuchungen über den Vaccineerreger, p. 113.

Herxheimer, Karl, und **Opifirius, Marie,** Weitere Mitteilungen über die Spirochaete pallida (Treponema Schaudinn), p. 126.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hoffmann, Erich, Experimentelle Untersuchungen über die Infektiosität des syphilitischen Blutes, p. 121.
Huebschmann, Spirochaete pallida (Schaudinn) und Organerkrankung bei Syphilis congenita, p. 132.
Koch, Robert, Ueber afrikanischen Recurrens, p. 135.
— —, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Piroplasmen, p. 138.
de Korté, W. E., On the presence of sarcosporidium in the thigh muscles of Macacus rhesus, p. 142.
Krienitz, W., Ueber das Auftreten von Spirochäten verschiedener Form im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi, p. 137.
Kühn, Herm., Cysticercus cellulosae in den Lungen, p. 147.
Lacomme, Nagana chez le chat, par l'ingestion de rats naganes, p. 140.
Levick, G. M., A few remarks upon reports of the Malta-fever commission, p. 138.
Levi Della Vida, M., Alcune osservazioni sulla tripanosomiasi sperimentale, p. 141.
Lipschütz, B., Zur Kenntnis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe, p 133.
Loewenthal, Beitrag zur Kenntnis der Spirochäten, p. 127.
Miller, Ueber eine scheinbar pathogene Wirkung der Spirochaete dentium, p. 137.
Mrázek, Al., Ueber Taenia acanthorhyncha Wedl. (Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Tatria Kowalewski), p. 144.
Müller, Max, Die venerischen Krankheiten in der Garnison Metz, p. 117.
Naab, J. P., Etwas über die Jahresbeule, p. 138.
Nagel, Ueber einen Fall von Infusorienenteritis, p. 142.
Neisser, A., Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen, p. 122 u. 123.
Neisser, Alb., Baermann und **Halberstädter, Ludwig,** Experimentelle Versuche über Framboesia tropica an Affen, p. 134.
Peters, Hermann, Ueber die Verbreitung der Infektionskrankheiten durch Ungeziefer, p. 113.
Petzold, Paul, Ueber das Vorkommen der Spirochaete pallida bei Syphilis, p. 133.
Pieri, Gino, Osservazioni sulla biologia dell'Ankylostoma, p. 143.
Reuter, Karl, Neue Befunde von Spirochaete pallida (Schaudinn) im menschlichen Körper und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Syphilis, p. 130.
Richards and **Hunt,** The spirochaetae found in syphilitic lesions, p. 127.
Risso, A., und **Cipollina,** Sulla presenza della spirocheta di Schaudinn-Hoffmann nelle ghiandole inguinali dei sifilitici secondari, p. 126.
Ross, R., Note on a flagellate parasite found in Culex fatigans, p. 142.
Sabrazès, J., Muratet, L., et **Husnot, P.,** Motilité du scolex echinococcique, p. 145.
Schaaf, Heinrich, Zur Kenntnis der Kopfanlage der Cysticerken, insbesondere des Cysticercus Taeniae solii, p. 147.
Schaudinn, Fritz, Erwiderung auf vorstehende Bemerkung, p. 125.
Schlimpert, Hans, Spirochätenbefund in den Organen kongenital syphilitischer Neugeborener, p. 129.
Schneider, Guido, Zur Frage von der Entstehung neuer Arten bei Cestoden, p. 143.
Schütz, Josef, Mitteilungen über Spirochaete pallida (Schaudinn) und Cytorrhyctes (Siegel), p. 130.
Shennan, Spirochaeta pallida (Spironema pallidum) in syphilis, p. 127.
Siegel, J., Zur Aetiologie der Syphilis, p. 117.
— —, Weitere Untersuchungen über die Aetiologie der Syphilis, p. 117.
Sioli, Franz, Ueber die Spirochaete pallida bei Syphilis, p. 124.
Thalmann, Die Syphilis und ihre Behandlung im Lichte neuer Forschungen, p. 119.
Vuillemin, Paul, Sur la dénomination de l'agent présumé de la syphilis, p. 118.
Wallich et **Levaditi,** Recherches sur la syphilis du placenta, p. 116.
Wechselmann, Experimenteller Beitrag zur Kritik der Siegelschen Syphilisübertragungsversuche auf Tiere, p. 118.
Wechselmann, W., und **Löwenthal, W.,** Zur Kenntnis der Spirochaete pallida, p. 124.
Wellman, F. C., Human trypanosomiasis and spirochaetosis in portuguese South-West Africa, with suggestions for preventing their spread in the colony, p. 140.
Wiens, Spirochätenuntersuchungen an Chinesen, p. 131.
Winkler, Der gegenwärtige Stand der Cytorrhyctes-Frage, p. 115.
Zettnow, Geißeln bei Hühner- und Recurrensspirochäten, p. 135.
Zschokke, F., Das Genus Oochoristica Lühe, p. 144.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Berger, F. R. M., Zur Färbung der Spirochaete pallida, p. 149 u. 150.
Bossi, L. M., Di un nuovo metodo di siero-terapia della sifilide, p. 154.
Doutrelepont und **Grouven,** Ueber den Nachweis von Spirochaete pallida in tertiärsyphilitischen Produkten, p. 150.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heller, Julius, und **Rabinowitsch, Lydia,** Einige Mitteilungen über die praktisch-diagnostische Verwertbarkeit der Untersuchung auf Spirochaete pallida, p. 151.

Hoffmann, Erich, und **Beer, A.,** Weitere Mitteilungen über den Nachweis der Spirochaete pallida im Gewebe, p. 151.

Hoffmann, E., und **Halle, A.,** Ueber eine bessere Darstellungsart der Spirochaete pallida im Ausstrich, p. 152.

Kleine, F. K., Kultivierungsversuch der Hundepiroplasmen, p. 155.

Mucha und **Scherber,** Ueber den Nachweis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe, p. 150.

Mühlens, P., Ueber Züchtung von Zahnspirochäten und fusiformen Bacillen auf künstlichen (festen) Nährböden, p. 153.

Simmonds, M., Ueber den diagnostischen Wert des Spirochätennachweises bei Lues congenita, p. 152.

Tobler, L., Ueber Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit bei kongenitaler Syphilis und ihre diagnostische Bedeutung, p. 155.

Tomasczewski, Egon, Ueber den Nachweis der Spirochaete pallida bei Syphilis, p. 153.

Wassermann, A., Neisser, A., und **Bruck, C.,** Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis, p. 154.

Zettnow, Färbung und Teilung bei Spirochäten, p. 148.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Adamson, On the treatment of ringworm of the scalp by means of the X-rays, p. 160.

Calmette, De l'influence du sel marin sur l'évolution des oeufs et des larves d'ankylostome dans les galéries de mines de houille, p. 160.

Detre, Ueber den Nachweis von spezifischen Syphilisantisubstanzen und deren Antigenen bei Luetikern, p. 157.

Ehrmann, Die Phagocytose und die Degenerationsformen der Spirochaete pallida im Primäraffekt und Lymphstrang, p. 158.

Kraus und **Volk,** Weitere Studien über Immunität bei Syphilis und bei der Vaccination gegen Variola, p. 156.

Kreibisch, Zur ätiologischen Therapie der Syphilis. Spirochätenbefunde, p. 158.

Quadrone, C., und **Gramegna, A.,** Radioterapia e sifilide iniziale, p. 159.

Risso, A., und **Cipollina, A.,** Ulteriori ricerche sulla sieroterapia antisifilitica, p. 159.

Spitzer, L., Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis, p. 158.

Neue Literatur, p. 160.

Die Redaktion des „Centralblatts für Bakteriologie und Parasitenkunde" richtet an die Herren Mitarbeiter die ergebene Bitte, etwaige Wünsche um Lieferung von besonderen Abdrücken ihrer Aufsätze entweder bei der Einsendung der Abhandlungen an die Redaktion auf das Manuskript schreiben zu wollen oder spätestens nach Empfang der ersten Korrekturabzüge direkt an den Verleger, Herrn Gustav Fischer in Jena, gelangen zu lassen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Referate. Bd. XXXIX. No. 6/7.

Original-Referate über Kongresse.

Nachdruck verboten.

V. Internationale Tuberkulose-Konferenz im Haag[1]).

6.—8. September 1906.

Calmette, A. (Lille), Die Wege, auf welchen die Tuberkuloseinfektion in den Organismus eindringt, und die Verteidigungsmittel des letzteren gegen die Tuberkulose.

Die in letzter Zeit von Calmette vorgenommenen experimentellen Untersuchungen haben zu folgenden Feststellungen geführt:

1) Das Tuberkelgift dringt in den meisten Fällen in den menschlichen und tierischen Organismus durch die Verdauungswege und besonders durch den Darmkanal ein.

2) Die in den Verdauungskanal eingeführten Tuberkelbacillen können resorbiert werden und durch die Intestinalschleimhaut dringen, ohne Spuren zu hinterlassen; sobald sie in die Chylusgefäße gelangt sind, werden sie von polynukleären Leukocyten aufgenommen und begleiten dieselben von da an in allen ihren Wanderungen durch die lymphatischen Organe und die Blutgefäße.

3) Die Lokalisierung der Tuberkulose in der Lunge, in den Drüsen, den serösen Häuten, in den Eingeweiden, in den Gelenken und Knochen entsteht durch den Stillstand der Leukocyten in den Kapillargefäßen dieser verschiedenen Organe, denn sobald die Leukocyten die virulenten Tuberkelbacillen aufgenommen haben, sterben sie ab. Die letzteren fallen den endothelialen Gefäßzellen (Makrophagen) zur Beute und bilden dann die Tuberkelverletzung des ersten Stadiums (Riesenzellen und graue Granulierung).

4) Außer den verhältnismäßig seltenen Fällen, in denen das Tuberkelgift eingeimpft oder durch Zufall in die vorher verletzte Haut oder die Schleimhaut eingeführt wird und sich dort festsetzt und lokale Formen von Tuberkulose hervorbringt (Lupus, Nasen-, Schlundkopftuberkulose, Ohrentuberkulose u. s. w.), welche mehr oder weniger fähig sind, durch die Lymphgefäße auch auf die benachbarten Organe überzugehen, sind fast alle inneren Lokalisationen tuberkulöser Infektion intestinalen Ursprungs.

5) Trockener oder feuchter, mit Tuberkelbacillen versetzter Staub ist in der Regel nicht im stande, die Lunge direkt zu infizieren.

6) In den allermeisten Fällen entsteht die Ansteckung beim Menschen durch das Eindringen von frischen, virulenten, von Menschen stammenden Bacillen (Auswurf) in die Verdauungskanäle; auf diese Weise läßt sich die Häufigkeit und Gefährlichkeit der Ansteckung in Familien und Sammelplätzen, wie Werkstätten und Kontoren, erklären.

7) Die von Rindern stammenden Tuberkelbacillen sind im stande, den Menschen besonders in seiner Jugend anzustecken, aber diese Fälle kommen augenscheinlich viel seltener vor und sind weniger gefährlich als die Ansteckung durch vom Menschen stammende Tuberkelbacillen.

1) Tuberculosis. Vol. V. 1906. No. 8.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Flügge (Breslau), Die Infektionswege bei Tuberkulose.

1) Zum Zustandekommen einer tuberkulösen Infektion ist erforderlich:

a) Gelegenheit zur Aufnahme von Tuberkelbacillen aus der Außenwelt durch Berührung bacillenhaltiger Gegenstände, durch Einatmung bacillenhaltiger Luft oder durch Verzehren bacillenhaltiger Nahrung.

b) Das Hineingelangen der Bacillen von ihrer Aufnahmestelle an eine geeignete Wucherungsstätte (kleinere Bronchien, Lymphdrüsen etc.). In dieser Beziehung ist an Versuchstieren experimentell ermittelt, daß durch Berührung oder Nahrung in den Mund gebrachte Bacillen entweder von den Rachenadnexen aus in die Lymphbahnen eindringen oder nach dem Verschlucken vom Darm aus infizieren können; gelegentlich, aber selten, ist auch eine Aspiration in die Bronchien beobachtet. — Von den durch Inhalation aufgenommenen Bacillen gelangt, wie durch zahlreiche Versuche einwandsfrei erwiesen ist, ein Bruchteil direkt bis in die feineren Bronchien; die übrigen können wiederum vom Rachen oder vom Darm aus infizieren.

2) Welcher Infektionsmodus als der häufigste anzusehen ist, dafür sind die quantitativen Verhältnisse entscheidend. In dieser Beziehung kommt in Betracht:

a) Der Umfang, in welchem Gelegenheit zur Aufnahme von Bacillen auf dem einen oder anderen Wege gegeben ist.

Berührung bacillenhaltiger Gegenstände (namentlich Sputa, Taschentücher und Kleider mit Sputumresten) werden besonders häufig bei Kindern Infektionen veranlassen; bei Erwachsenen selten, weil diese nicht so oft und ausgiebig Infektionsmaterial berühren und die frisch infizierten Finger nicht für hinreichend lange Zeit mit dem Mund in Berührung bringen. Kinder sind gefährdenden Berührungen besonders ausgesetzt in Familien, wo der Phthisiker sorglos mit seinem Sputum und den Sputumresten verfährt. Bei guter Erziehung der Phthisiker verliert diese Infektionsgelegenheit außerordentlich an Bedeutung.

Luft, welche Tuberkelbacillen enthält, trifft man sehr häufig in der Nähe hustender Phthisiker, die während der Hustenstöße feinste bacillenhaltige Tröpfchen verschleudern. Nach neueren, an 30 Patienten angestellten Versuchen findet man in 40—80 cm Entfernung von Hustenden binnen 30 Minuten im Mittel mehrere Hundert Tuberkelbacillen und bis zu 20000 Bacillen in feinsten Tröpfchen suspendiert.

Bei jedem Phthisiker kommen indes oft lang dauernde Perioden vor, wo er auch während des Hustens Tröpfchen nicht verstreut. In mehr als 1 m Entfernung vom Hustenden ist die Zahl der bacillenhaltigen Tröpfchen minimal; ebenso in den Pausen zwischen den Hustenstößen; ebenso während eines kürzeren Zeitraumes, selbst beim Aufenthalt in größerer Nähe.

So gut wie gar keine weitere Verschleuderung von Tröpfchen erfolgt beim Kehlkopfspiegeln, weil das Offenhalten der Glottis während der Untersuchung den erforderlichen intratrachealen Druck nicht zu stande kommen läßt. Der Kehlkopfarzt ist deshalb beruflich relativ wenig gefährdet.

Luft mit trockenem, tuberkelbacillenhaltigem Staub kommt weniger häufig als Infektionsquelle in Betracht. Die Bildung feinster flugfähiger Stäubchen aus Sputum ist zu schwierig. Am ehesten erfolgt ihre Ablösung von Taschentüchern und Kleidern, an welche Sputumreste gewischt sind.

Generated on 2019-08-21 20:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Nahrung mit Tuberkelbacillen wird in Form von Milch relativ selten genossen, weil diese gewöhnlich (namentlich Kindern) gekocht verabreicht wird. In der Butter werden dagegen fast von jedem Menschen häufig lebende Tuberkelbacillen eingeführt.

b) In gleichem Maße kommt in Betracht, in welcher Zahl und mit welcher Schnelligkeit die eingeführten Bacillen von ihrer Aufnahmestelle aus pathogene Wirkungen hervorrufen können.

Nach den vorliegenden Tierexperimenten müssen wir schließen, daß zweifellos ebensowohl vom Rachen, wie vom Darm, wie auch von den Bronchien aus tödliche Tuberkulose entstehen kann. Es fragt sich aber, wie viel Bacillen an jeder dieser Stellen zu einer tödlichen Infektion erforderlich sind und auf welchem Wege die Wirkung am raschesten zu stande kommt.

In dieser Beziehung haben neuere von Flügge angestellte Versuche die außerordentliche Ueberlegenheit der direkten bronchialen Infektion erwiesen.

Nicht nur, daß es bei größeren tracheotomierten Tieren (Kalb, Hund) nach vollständiger Heilung der Tracheotomiewunde nur weniger Atemzüge einer mit versprayten Tuberkelbacillen erfüllten Luft bedurfte, um binnen kürzester Frist ausgebreitete Tuberkulose der Lungen hervorzurufen; es gelang vielmehr auch in einer längeren Versuchsreihe, einen genauen quantitativen Vergleich in der Weise durchzuführen, daß Meerschweinchen geringe abgestufte Mengen versprayter Tuberkelbacillen einatmeten und daß gleichzeitig gemessene Multipla davon an andere Tiere verfüttert wurden. Hierbei zeigte sich, daß schon weniger als 90 inhalierte Bacillen eine sichere und rasch verlaufende tödliche Affektion bewirken, während erst ein etwa millionenfach größeres Quantum zur sicheren Infektion durch Verfütterung ausreicht. Wenn daher auch von inhalierten Bacillen ein größerer Bruchteil im Munde verbleibt oder in den Darm gelangt, so ist doch der kleine Bruchteil, der bis in die Bronchien vorzudringen pflegt, der weitaus gefährlichere, weil hier die Schutzkräfte des Körpers offenbar so viel weniger leisten und eine Wucherung der Bacillen ungleich leichter zu stande kommt.

3) Infolge dieser quantitativen Differenzen erscheint zunächst die Inhalation tuberkelbacillenhaltiger Luft als ein sehr gefährlicher Infektionsmodus. Auf diesem Wege ist die Gelegenheit zur Aufnahme von Tuberkelbacillen in breiter Ausdehnung geboten, und bei nahem, dauerndem Zusammensein mit einem Phthisiker (Mutter und Kind) wird oft die Grenzzahl von Bacillen eingeatmet werden, die zur direkten bronchialen Infektion ausreicht. Gelegentlich wird die Zahl der in dieser Weise aufgenommenen Bacillen sogar so groß sein, daß sie auch für eine Infektion vom Rachen oder vom Darm ausreicht.

Der zweiten ausgedehnten Infektionsgelegenheit, der Berührung, namentlich des Mundes, mit tuberkelbacillenhaltigen Fingern, wird ein Teil ihrer Gefährlichkeit dadurch genommen, daß hier nur das Eindringen vom Rachen und Darm aus in Betracht kommt, und daß die für eine Infektion auf diesem Wege erforderliche Zahl von Bacillen nicht leicht erreicht wird. Indes können von jüngeren Kindern und bei unreinlichen Gewohnheiten der Phthisiker, mit denen sie zusammenleben, so zahlreiche Bacillen durch Berührungen in den Mund eingeführt werden, daß dieser Infektionsmodus zu einem sehr beachtenswerten und verbreiteten wird.

In der genossenen Nahrung wird ebenfalls die zur Infektion er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

forderliche Bacillenmenge selten enthalten sein. Damit harmoniert die Erfahrung, daß in Ländern, in welchen Kuhmilch und Butter gar nicht genossen werden, die Ausbreitung der Phthise kaum eine Verminderung erfährt.

4) Die praktische Bedeutung der Feststellungen über die quantitativen Beziehungen der Infektionswege springt ohne weiteres in die Augen. Wir werden in erster Linie dort mit dem Kampfe gegen die Ausbreitung der Tuberkulose einsetzen müssen, wo die größte Gefahr vorliegt, und es ist ein glückliches Zusammentreffen, daß die beiden wesentlichen Infektionswege — die Tröpfcheneinatmung und die Sputumberührungen — einer starken Einschränkung durch Erziehung des Phthisikers und durch Beeinflussung der Lebensgewohnheiten zugänglich sind.

Spronck, C. H. H. (Utrecht), Die Infektionswege der Tuberkulose.

Die Tuberkulose entsteht fast ausnahmslos im extrauterinen Leben. Die Ansteckung erfolgt durch direkte oder indirekte Uebertragung von tuberkelbacillenhaltigen Produkten erkrankter Menschen sowie durch den Genuß infektiöser Nahrung tierischen Ursprungs.

Mehrere Infektionswege sind möglich, es überwiegen aber der Respirations- und der Digestionstrakt.

Tuberkelbacillen, welche von der Lunge, den Schleimhäuten, der Haut aufgenommen sind, können an der Eintrittspforte örtliche Tuberkulose veranlassen, können aber auch, ohne an dem Orte der Infektion anatomische Veränderungen zu setzen, mit dem Lymphstrom direkt den regionären Lymphdrüsen zugeführt werden.

Die Lymphdrüsen halten als bakteriendichte Filter die Tuberkelbacillen fest, wirken außerdem abschwächend und abtötend auf dieselben ein, und auch wenn die Bacillen die Lymphdrüsen zum Erkranken bringen, so vergeht doch eine gewisse Zeit, bis im Drüsenfilter spezifisch tuberkulöse Veränderungen entstehen, wodurch dasselbe zerstört und überwunden wird. Die Lymphdrüsen stellen also wichtige Schutzorgane gegen den Tuberkelbacillus dar; ob die mesenterialen Lymphdrüsen sich in dieser Hinsicht anders verhalten als die übrigen Lymphdrüsen des Körpers und namentlich zur Zeit der Verdauung vom Darm aus resorbierte Tuberkelbacillen leichter passieren lassen, bedarf noch näherer Untersuchungen.

Für die primär im Respirationsapparat oder den bronchialen Lymphdrüsen lokalisierte Tuberkulose betrachtet Spronck den Respirationstrakt selbst als den wichtigsten Infektionsweg. Es ist nicht zu bezweifeln, daß Tuberkelbacillen, welche in der Atemluft enthalten sind, in die tieferen Luftwege und in die Lungenalveolen gelangen können. Außerdem können Tuberkelbacillen, welche auf irgend eine Weise (Luft, Nahrung, Kontakt) in die Nasen- oder Mundhöhle eingeführt sind, mit dem Luftstrome in die Lunge aspiriert werden.

Der durch von Behring hervorgehobene Infektionsmodus der Fütterungstuberkulose steht an Bedeutung nicht so weit hinter der direkten Einfuhr mit dem Inspirationsstrom zurück, als bis vor nicht langer Zeit meistens angenommen wurde. Die Infektion kann stattfinden durch Verschlucken von Tuberkelbacillen, welche in die oberen Luftwege inhaliert und hier abgelagert waren, sowie durch Nahrungsmittel, verunreinigt durch Tuberkelbacillen, welche von schwindsüchtigen Menschen stammen, endlich infolge Genusses von Milch, Milchprodukten und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fleisch, die Perlsuchtbacillen enthalten. Dieser Infektionsweg ist mit Sicherheit anzunehmen in sämtlichen Krankheitsfällen, wo die Tuberkulose ausschließlich im Verdauungskanal und dessen Lymphdrüsen, oder allein in diesen letzteren lokalisiert ist (Gaumentonsillen, Lymphdrüsen des Halses, Darm, Mesenterialdrüsen). Daß die Fütterungstuberkulose aber für die Entstehung der primären Lungen- oder Bronchialdrüsentuberkulose eine größere Rolle spielen sollte, als die Inhalations- resp. Aspirationstuberkulose, kommt Spronck ebenso unwahrscheinlich vor als die Hypothese, daß die Ruß- und Kohlenablagerungen in den Lungen und Bronchialdrüsen hauptsächlich dadurch entstehen, daß der verschluckte Staub vom Darmtrakt aus durch den Lymph- und Blutstrom den Lungen zugeführt wird.

Schlossmann (Düsseldorf), Die Tuberkulose im frühen Kindesalter.

I. Das Vorkommen kongenitaler Tuberkulose — Entstehung tuberkulöser Veränderungen vor der Geburt — ist sicher festgestellt, aber relativ selten.

Bei der Registrierung von Fällen kongenitaler Tuberkulose hat man sich auf diejenigen zu beschränken, bei denen der intrauterine Krankheitsbeginn sicher feststeht, und die Schnelligkeit, mit der die Tuberkulose bei jungen Säuglingen sich entwickeln kann, im Auge zu behalten.

II. Die Möglichkeit einer hereditären Tuberkulose — d. d. spermative oder intrauterine Uebertragung des Krankheitserregers, Ausbildung der tuberkulösen Veränderungen jedoch erst im extrauterinen Leben nach kürzerem oder längerem Latenzstadium — ist nach zuverlässigen Beobachtungen nicht ausgeschlossen.

III. Die weitaus überwiegende Mehrzahl der im frühesten Kindesalter zur Beobachtung kommenden Tuberkulosen sind extrauterin erworbene, d. h. die Infektion hat stattgehabt nach erfolgter Geburt.

IV. Aetiologisch können Tuberkelbacillen sowohl des bovinen wie auch das humanen Typus bei der Tuberkulose junger Kinder in Betracht kommen. — Infektionen durch Milch mit dem Perlsuchtbacillus liegen im Bereich der Möglichkeit und sind als erwiesen zu betrachten.

Die Gewinnung einer tuberkelbacillenfreien Milch ist daher unter allen Umständen unerläßlich bei dem Bestreben, die Tuberkulose im frühen Kindesalter zu bekämpfen.

V. Trotzdem ist der tuberkulosekranke Mensch die Hauptinfektionsquelle für das Kind. Fast ausnahmslos gelingt es, bei genügenden Nachforschungen festzustellen, durch welches Individuum das Kind infiziert worden ist.

Tuberkulose eines Kindes kann geradezu zur Erkennung tuberkulöser Erkrankung bei Individuen führen, die mit dem Kinde in nähere Berührung gekommen sind.

VI. Im Säuglingsalter muß das infektiöse Virus an das Kind herangebracht werden (Finger der wartenden Person, auf den Boden gefallener Gummisauger u. s. w.). Bei älteren Kindern kommt hauptsächlich die sogenannte Schmierinfektion (Kriechen auf dem Boden, In-den-Mundstecken aller Gegenstände, beschmutzte Finger) in Betracht.

VII. Die alimentäre Infektion, d. h. die Infektion vom Verdauungsschlauche aus, und zwar von dessen oraler bis zur analen Oeffnung spielt bei der Entstehung der Tuberkulose im frühen Kindesalter die Hauptrolle. Die dabei zur Infektion führenden Bacillen stammen,

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

wie nochmals ausdrücklich betont sei, meist von kranken Menschen der Umgebung des Kindes.

VIII. Die aërogene Infektion ist für das frühe Kindesalter bis jetzt überhaupt noch nicht erwiesen und gehört wahrscheinlich zu den Seltenheiten.

IX. Die Häufigkeit der Bronchialdrüsen- und Lungentuberkulose speziell im frühen Kindesalter beweist nichts für die aërogene und nichts gegen die alimentäre Infektion. Ebensowenig spricht das Fehlen ersichtlicher Veränderungen im Darm oder in den mesenterialen Lymphdrüsen dagegen, daß die Infektion auf diese Weise, d. h. durch Darmschleimhaut und mesenteriale Lymphdrüsen hindurch erfolgt sei.

X. Es ist experimentell erwiesen, daß Tuberkelbacillen bei jungen Tieren die Darmschleimhaut und die mesenterialen Lymphdrüsen mit der Nahrung passieren und nach der Lunge und den Bronchialdrüsen, eventuell von hier aus weiter nach den Halslymphdrüsen transportiert werden.

XI. Latenz der Infektion, d. h. Vorhandensein von Bacillen in den mesenterialen Lymphdrüsen ohne anatomische Veränderungen bezw. ohne makroskopisch wahrnehmbare Veränderung daselbst ist im Kindesalter ein häufiges Vorkommnis.

XII. Der Säugling ist für die Infektion mit Tuberkulose ganz besonders empfänglich, geringe Bacillenmengen — vorübergehende Infektionsmöglichkeit — genügen zur Erzeugung einer letalen Infektion. Der Verlauf der Tuberkulose im Säuglingsalter pflegt ein sehr akuter zu sein. Die regressiven Metamorphosen in den tuberkulösen Gebilden können äußerst rasch vor sich gehen. Den Geweben des Säuglings fehlt die Abwehrkraft gegen die Tuberkulose. Eine spontane Heilung ist daher ausgeschlossen.

XIII. Vom 2. Lebensjahre an sieht man zunächst vereinzelt, mit zunehmendem Alter immer häufiger und immer erfolgreicher das Bestreben des Organismus, sich der erfolgten Infektion zu erwehren. Die zwischen 2. und 6. Lebensjahre entstandenen und vorläufig durch Abkapselung, Verkalkung u. s. w. unschädlich gemachten tuberkulösen Veränderungen können im späteren Lebensalter bei gegebener Gelegenheitsursache zum Ausbruch florider oder chronisch verlaufender, schließlich letal endender Tuberkulose führen.

XIV. **Die Tuberkulose ist in der Mehrzahl der Fälle eine Kinderkrankheit,** d. h. die Infektion und die Bildung und Entwickelung des ersten Herdes hat im frühen Kindesalter stattgefunden; von hier aus erfolgt im späteren Leben die schließlich unter Umständen zum Tode führende Aktivierung des Krankheitsprozesses.

XV. Die Häufigkeit der Tuberkulose im frühen Kindesalter ist eine erschreckend große. Schon im Säuglingsalter und besonders in der zweiten Hälfte des 1. Lebensjahres spielt die Tuberkulose unter den Todesursachen eine ins Gewicht fallende, bisher nicht genügend gewürdigte Rolle.

XVI. Ein hoher Prozentsatz der Menschen (ev. 50 Proz. und mehr) tritt in das Alter der Entwickelung bereits tuberkulös ein.

XVII. Die Bekämpfung der Tuberkulose hat in weit höherem Maße als bisher die Verhütung der Ansteckung im frühen Kindesalter ins Auge zu fassen.

Herabsetzung der Zahl der Infektionen im frühen Kindesalter muß zur Herabsetzung der Tuberkulose-Morbidität und -Mortalität überhaupt führen, indem die Mehrzahl der vor der Infektion in der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jugend behüteten und bewahrten Individuen überhaupt nicht tuberkulös wird.

XVIII. Verhütung der Tuberkulose im frühen Kindesalter ist möglich. Die Tuberkulosebekämpfung findet gerade hier ein Feld, auf dem tatsächliche Erfolge mit relativ geringen Mitteln zu erzielen sind.

Maragliano, G. (Genua), Die spezifische Therapie der Tuberkulose.

I. Nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft muß die Möglichkeit einer spezifischen Therapie der Tuberkulose aus experimentellen und klinischen Gründen zugegeben werden.

II. Die experimentelle Begründung ergibt sich daraus, daß die Tuberkelbacillen, lebend oder tot, und selbst ihre Gifte im tierischen Organismus die Erzeugung von spezifischen Schutzstoffen bewirken. Es sind das antitoxische, bakteriolytische und agglutinierende Stoffe, deren Vorhandensein im Organismus der behandelten Tiere bewiesen und selbst annähernd quantitativ bemessen werden kann.

III. Die spezifischen Schutzmittel lassen sich auf verschiedene Weise gewinnen, sind aber immer das Ergebnis eines einzigen Schutzvorganges; sie können in der Form verschieden sein, aber nicht in der Substanz, wie immer man sie auch benennen möge.

IV. Die Schutzstoffe finden sich im Blutserum, in den Leukocyten, in den Elementen der Gewebe, in den Produkten der spezifischen Entzündungen, welche auf experimentellem Wege mittels tuberkulöser Stoffe hervorgerufen werden, ferner in der Milch und in Eiern.

V. Die Schutzstoffe können auf verschiedene Weise vom Organismus der Tiere, in welchen sie entstanden sind, auf den Organismus eines anderen Tieres übertragen werden.

VI. Die klinische Begründung für die Annahme der Möglichkeit einer spezifischen Therapie der Tuberkulose bei Menschen ergibt sich aus folgenden Erwägungen:

a) Schutzstoffe, welche im Organismus von zweckentsprechend behandelten Tieren entstanden sind, bewirken, wenn in den Organismus eines Menschen eingeführt, die Erzeugung neuer antitoxischer Stoffe und neuer Gegenkörper, deren Vorhandensein bewiesen und quantitativ bemessen werden kann.

b) Die Einführung dieser Schutzstoffe in den Organismus eines mit Tuberkulose behafteten Menschen kann eine heilende Wirkung ausüben, die sich bis zur wirklichen Heilung steigern kann. Um dieses Ergebnis zu erzielen, müssen die in den kranken Organismus eingeführten Schutzstoffe in denselben die Erzeugung von neuen spezifischen Schutzstoffen bewirken können. Wenn der Organismus nicht im stande ist, kräftig zu dieser Erzeugung beizutragen, so kann sich die heilende Wirkung nicht einstellen.

VII. Der Heilungsprozeß zeigt sich deutlich durch die langsame, aber stetig fortschreitende Abnahme der physikalischen und funktionellen Symptome, welche den Krankheitsherd kennzeichnen, sowie der toxämischen Erscheinungen und ihrer Folgen: Fieber, Gewichtsabnahme u. s. w.

Die besten Ergebnisse bei der Behandlung der Krankheitsherde erzielt man durch direkte Einführung des Schutzstoffes in dieselben; gegen die Erscheinungen der Toxämie und ihrer Folgen sind besonders subkutane Einspritzungen dieser Schutzstoffe von erfolgreicher Wirkung.

Eine gänzliche Heilung ist um so leichter, je jünger und enger begrenzt, je reiner von Mischinfektion der Vorgang und je weniger bemerkbar die Erscheinungen der Toxämie mit ihren dystrophischen Folgen sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

VIII. Tuberkelgifte, in zweckmäßiger Weise in den Organismus eines tuberkulösen Menschen eingeführt, können in demselben die Erzeugung von Schutzstoffen bewirken und eine heilende Wirkung ausüben, welche die vollständige Heilung zur Folge haben kann. Um dies möglich zu machen, muß der kranke Organismus noch im stande sein, Schutzstoffe zu erzeugen.

IX. Der von der Tuberkulose befallene Mensch kann in seinem Organismus spezifische, quantitativ nachweisbare Schutzstoffe erzeugen. Diese Erzeugung ist um so leichter, je besser sein Allgemeinzustand ist und die hygienischen Verhältnisse, unter denen er lebt. Er kann also selbst tatsächlich Autoserumtherapie ausüben.

Es ist anzunehmen, daß die spontane Heilung sich auf diesem Wege vollzieht, und in diesem Sinne ist die Wirksamkeit der hygienischen Maßnahmen zu deuten, welche zur Verbesserung der organischen Widerstandsfähigkeit beitragen.

X. Die Durchführung der spezifischen Therapie der Tuberkulose beim Menschen und besonders der Lungentuberkulose hat ihre Grenzen und ist nur in den frühen Anfangsperioden der Krankheit möglich.

Die Tuberkulose bringt in der Lunge schnell sehr komplizierte pathologische Zustände hervor, in welchen die Tuberkulose selbst oft nur die geringste Rolle spielt. Aus diesem Grunde wird die Kur zu einem wesentlich klinischen Problem, welches durch aus dem Laboratorium stammende Argumente nicht einfach gelöst werden kann.

Die zur Lösung des Problems nötigen Elemente stehen im Zusammenhang a) mit der Widerstandsfähigkeit des Organismus, mit dem Vorhandensein und mit der Ausdehnung der organischen Dystrophie; b) mit der Verbreitung der lokalen Veränderungen in den Geweben, besonders wenn es sich um Lungentuberkulose handelt; c) mit der Verbreitung und der Art der Mischinfektion; d) mit der tuberkulösen und bakteriellen Toxämie und mit Toxämien anderer Art.

XI. Die spezifische Therapie der Tuberkulose beim Menschen wird in der Praxis erst Anhänger finden, wenn die Aerzte die Ueberzeugung gewonnen haben, daß es absurd ist, von dieser Therapie eine heilende Einwirkung auf durch den pathologischen Vorgang zerstörte Gewebe bei den von bakteriellen Giften durchdrungenen Organismen zu erwarten.

Die spezifische Therapie wird sich erst dann geltend machen, wenn die Aerzte sich daran gewöhnt haben, die tuberkulösen Krankheitsherde im Organismus rechtzeitig zu entdecken und zu behandeln. Denn solange wie man darauf Anspruch macht, bei Phthisikern das zu verlangen, was man bei keiner anderen Mikrobenkrankheit selbst durch die spezifischen und als bewährt anerkannten Heilmethoden zu erreichen hofft, so lange werden alle Mittel einer spezifischen Therapie der Tuberkulose in der Praxis sich als unzulänglich erweisen.

XII. Nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft kann behauptet werden, daß die Möglichkeit einer prophylaktischen Therapie der Tuberkulose beim Menschen vorhanden ist, indem man ihn durch eine spezifische Impfung immunisiert. Dieselbe kann stattfinden, ohne daß man zu lebenden Bacillen greift, indem man sich eines einfachen oder im tierischen Organismus erzeugten toten Tuberkelmaterials bedient.

Klebs, Edwin (Berlin), Thesen zur spezifischen Therapie.

1) Die Tuberkulose-Selenin-Behandlung beruht auf der Erkenntnis, daß in den verschiedenen Derivaten der Tuberkelkulturen sowohl schäd-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

liche wie nützliche Stoffe, Toxine und Sozine, vorhanden sind. Durch Entfernung der ersteren (mittels Natrium-Wismuth-Jodid) gelang es, eine unschädliche, bakterizide Substanz, das Tuberkulocidin (TC) darzustellen.

2) Die Wirksamkeit des TC, sowohl an Tieren wie am Menschen erwiesen, besteht in der Abtötung der Tuberkelbacillen, auch wenn dieselben hochgradige tuberkulöse Veränderungen hervorgerufen haben.

3) Da eine jede menschliche Tuberkulose eine Mischinfektion darstellt, erfuhr die Tuberkulosebehandlung (seit 1900) eine wesentliche Verbesserung dadurch, daß neben der tuberkuloziden noch andere bakterizide Substanzen zur Anwendung gelangten, so namentlich für den gewöhnlichsten Begleiter der tuberkulösen Infektion, den Diplococcus semilunaris mitri (Diplococcus catarrhalis Pfeiffer), das Selenin, eine seiner Toxine durch H_2O_2 beraubten Lösung der Kokkenleiber.

4) Diese beiden Substanzen, TC und Selenin, genügen bei interner, stomachaler oder rektaler Anwendung schon in geringeren Gaben (2 ccm TC und 4 ccm Selenin 1-proz. im Tage), um im I. Stadium (Lymphdrüsentuberkulose, Skrofulose) die volle Heilung sämtlicher Fälle (100 Proz.) herbeizuführen. Im II. Stadium (nicht ulceröse Organtuberkulose, sogenannte geschlossene Tuberkulose) gelang es, 90 Proz. Heilungen (zum Teil durch 6 Jahre dauernde Beobachtung festgestellt) und 10 Proz. erhebliche Besserungen zu erzielen.

5) Für die schweren, durch das Auftreten freier Tuberkelbacillen charakterisierten ulcerösen Tuberkulosen (III. und IV. Stadium) genügt nur teilweise diese Behandlung. Es bedarf hier vielmehr „höherer Gaben“ bis zu 40 und 50 ccm TC 1-proz. und 40 ccm Selenin 1-proz. im Tage (4—5 ccm TC 10-proz., 4 ccm Selenin 10-proz.), welche anstandslos vertragen werden und meist sicher antifebril wirken bei stomachaler Anwendung.

In einzelnen besonders refraktären Fällen muß diese Behandlung interkurrent durch die ebenfalls rektale oder stomachale Zuführung immunisierender Substanz, des Tuberkel-Protein Hpp (Hydrogenio peroxydato paratum) ergänzt werden.

6) Bei der Behandlung dieser schweren „offenen“ Tuberkulosen namentlich des IV. Stadiums (fortschreitender Verlust an Körpergewicht) sind selbstverständlich alle klinischen Nebenstörungen in Betracht zu ziehen.

7) Die schweren progressiven Fälle des IV. Stadiums entwickeln sich durch die immer wiederkehrenden Einbrüche von Tuberkelbacillen (sowie anderen Mikroorganismen) aus den Bronchialdrüsen in die Lungen. Jeder dieser, zumeist mit Blutungen, dann fieberhaft einsetzenden Anfälle muß sofort durch energische Behandlung mit hohen Gaben von TC und Selenin in Angriff genommen werden. Ist erst der ganze Bronchialbaum einer Lunge und ein Teil der anderen von peribronchitischen Herden durchsetzt oder käsig infiltriert, so ist eine kausale Behandlung kaum mehr angezeigt.

8) Die Entscheidung aller noch nicht gelösten Fragen, namentlich die Vergleichung der Ergebnisse reiner Immuntherapie (Tuberkuline) mit der hier vertretenen Sozin- oder Bakterizidtherapie sollten nach Ansicht von Klebs von einer internationalen Kommission in dazu geeignetem Krankenhaus geprüft werden. Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Original-Berichte aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Nachdruck verboten.

Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm.

Sitzung vom 16. Dezember 1905.

Ueber den Effekt von Danysz[1].

Von **Thorvald Madsen** und **Svante Arrhenius.**

Mit 2 Kurven.

1. Einleitung. Im Jahre 1902 beobachtete Danysz[2]), daß eine Mischung aus a Teilen Ricin mit b Teilen Antiricin, zu welcher man nach nicht allzu kurzer Zeit weitere a Teile Ricin setzt, eine größere Giftwirkung ausübt, als eine Mischung, in welcher 2a Teile Ricin auf einmal zu b Teilen Ricin gesetzt werden. Eine ähnliche Wirkung beobachtete Danysz bei Mischungen von Diphtheriegift und seinem Antitoxin.

Diese Beobachtung hat die Aufmerksamkeit vieler auf sich gezogen. v. Dungern[3]) untersuchte Diphtheriegift, Sachs[4]) Tetanolysin und Lab in dieser Hinsicht, und sie fanden dabei Verhältnisse, die den von Danysz beobachteten ähnelten. Beim Kobragift konnte dagegen Sachs diesen Effekt nicht wiederfinden.

v. Dungern hat die Beobachtungen nach der in der Frankfurter Schule gebräuchlichen Weise zu deuten versucht. Er nimmt an, daß im Diphtheriegift außer den von Ehrlich schon postulierten neun Partialtoxinen und Toxoiden noch ein neuer Körper das Diphtherieantitoxin zu neutralisieren vermag und nennt diesen Epitoxonoid. Er soll ungiftig sein und erst nach der Sättigung der anderen neun Diphtheriebestandteile mit Antitoxin diesen Körper neutralisieren. Wenn man jetzt zur Verbindung Epitoxonoidantitoxin Diphtherietoxin setzt, so soll dieses Gift, trotz seiner größeren Affinität zum Antitoxin, nicht das Epitoxonoid aus seiner Verbindung mit Antitoxin vollständig, sondern nur zu etwa zwei Drittel austreiben können. Es mag hier bemerkt werden, daß eine weitere Verfolgung dieser recht alleinstehenden Eigentümlichkeit zur Entdeckung von wenigstens noch einem neuen, Antitoxin bindenden Körper führen würde, wenn man die Schlußweise der Frankfurter Schule benutzte.

Da Herr Sachs und Frhr. von Dungern die Meinung ausgesprochen haben, daß das Auftreten des Effekts mit den von uns vertretenen Ansichten unvereinbar wäre, da weiter dieser Effekt außerdem ein bedeutendes theoretisches Interesse zu haben scheint, und da außerdem die bis dahin vorliegenden sehr wenigen Versuchsdaten zu einer Aufklärung über die Natur des Effekts uns keineswegs genügend erschienen, haben wir eine neue Untersuchung über diesen Effekt mit Tetanolysin angestellt. Die Versuche sind im staatlichen Serum-

---

1) Diese Notiz ist ein Auszug aus der ausführlichen, französisch geschriebenen Abhandlung, gedruckt in „Meddelanden från K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut", Bd. I. No. 3, der Akademie der Wissenschaften am 16. Dezember 1905 vorgelegt. Der Auszug ist auf Veranlassung der Redaktion dieser Zeitschrift verfaßt.

2) Danysz, Annales de l'Institut Pasteur. T. XVI. 1902. p. 311.

3) Frhr. v. Dungern, Deutsche med. Wochenschr. 1904. No. 8 u. 9.

4) Hans Sachs, Centralbl. für Bakt. etc. Abt. I. Bd. XXXVII. 1904. p. 251.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

institut zu Kopenhagen unter Leitung von dem einen von uns (Madsen) ausgeführt, wobei sehr viele von den über 5000 Einzelversuchen von Herrn Walbum angestellt sind. Die Versuchsprotokolle wurden nach abgeschlossener Experimentalarbeit nach Stockholm gesandt und von Arrhenius berechnet.

2. Verwendete Materialien und Beobachtungsmethoden. Zu den Versuchen wurden zwei verschiedene Bouillons benutzt, in denen Tetanusbacillen während 3 Wochen vegetiert hatten. Das Antitoxin stammte aus den Höchster Farbwerken. Die Mischungen von 4 ccm Toxin und n ccm Antitoxin, die bei 16° 5 Stunden, bei 26° 3 Stunden und bei 37° 3 Stunden für das mit 10 bezeichnete, dagegen 1,5 Stunden für das mit 11 bezeichnete Gift gestanden hatten, wurden in der im Institut gebräuchlichen Weise in Bezug auf ihre Giftigkeit bestimmt. Die Ziffern der Tabelle unter Toxicität geben an, wie viele Prozente des Giftes in der Mischung noch frei waren. Jede Zahl ist Mittel aus zwei (für Gift 10) oder mehr (bis vier für das Gift 11) Messungen.

	Gift 10							Gift 11	
	bei 16° C		bei 26° C		bei 37° C			bei 37° C	
n	beob.	ber.	beob.	ber.	beob.	ber.	n	beob.	ber.
0	100	(100)	100	(100)	100	(100)	0	100	(100)
0,05	90	91,1	89	91,1	87,5	91,2	0,1	88,6	86,3
0,1	76	82,4	82,1	82,6	79	82,8	0,2	65,0	73,3
0,2	66	66,0	69,3	66,5	65	67,0	0,3	61,1	61,2
0,4	40,5	38,7	41,5	41,5	43	43,5	0,4	50,0	50,4
0,6	21	22,3	27	26,1	32	28,9	0,5	43,0	41,0
0,8	14	14,0	16	17,8	18,5	20,6	0,6	32,6	33,4
1,0	10	10,0	11	13,2	12	15,6	0,7	25,5	27,3
1,2	9	7,5	7,8	10,3	7,2	12,5	0,8	23,7	22,5
							1,0	15,8	16,0
							1,2	10,7	12,4
							1,4	7,7	10,0
							1,6	5,3	8,2
							1,8	3,7	6,1

Aus diesen Daten kann man die charakteristischen Konstanten der beiden Gifte berechnen. Bei dem Gift 10 waren 0,55 ccm Antitoxinlösung 4 ccm Gift äquivalent, beim Gift 11 waren 0,72 ccm der Antitoxinlösung 4 ccm Giftlösung äquivalent. Die Gleichgewichtskonstanten sind für das Gift 10: bei 16° C $K = 0{,}110$, bei 26° C $K = 0{,}163$, bei 37° C $K = 0{,}21$; für das Gift 11 bei 37° C $K = 0{,}131$. Mit Hilfe dieser Daten sind die unter ber. stehenden Zahlen berechnet, welche im allgemeinen sehr gut mit den beobachteten übereinstimmen.

Die Veränderung von K mit der Temperatur gibt eine Neutralisationswärme von 5480 cal. pro Grammolekel.

Eine charakteristische Abweichung zwischen beobachteten und berechneten Werten tritt bei höheren n-Werten ein, indem die beobachtete Zahl niedriger als die berechnete ist. Diese Differenz, die wahrscheinlich mit dem Danysz-Effekt im Zusammenhang steht, ist bei 16° unmerklich (d. h. sie liegt innerhalb der Beobachtungsfehler), bei 37° ist sie etwa doppelt so groß wie bei 26° C. Diese Differenz liegt ebenfalls innerhalb der Beobachtungsfehler, wenn sie nicht etwa 1,4 mal größer ist, als die der anwesenden Toxinmenge äquivalente Antitoxinmenge. Diese Differenz wird also erst merklich, wenn $n > 0{,}77$ für das Gift 10 und wenn $n > 1{,}01$ für das Gift 11 ist. Ueber diese Grenze steigt die Differenz, im Prozent vom berechneten Wert, schnell, nach den oben angeführten Daten etwas schneller als der Ueberschuß von n über die der angewandten Toxinmenge äquivalente Antitoxinmenge (0,55 bezw. 0,72).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Orientierende Versuche. Eine große Anzahl von orientierenden Versuchen wurde angestellt. Diese gaben hauptsächlich folgende Resultate:

Wenn man das Antitoxin in zwei Fraktionen zusetzt, erhält man keine merkliche Differenz der Giftigkeit gegen diejenige, welche beobachtet wird, wenn zur selben Menge Toxin die ganze Antitoxinmenge auf einmal zugesetzt wird. Der Effekt von Danysz tritt also bei Fraktionierung des Antitoxinzusatzes zu Tetanolysin nicht hervor. Dies stimmt mit den Angaben von Sachs. Danysz glaubt, eine schwache Wirkung der Fraktionierung von Antiricin bemerkt zu haben.

Der Effekt bei Fraktionierung des Giftes ist nicht merklich, wenn nicht das Antitoxin im Ueberschuß über die mit ihm in der ersten Fraktion gemischten Giftmenge — nach Aequivalenten gerechnet — vorhanden ist. Der Effekt nimmt schnell mit diesem Ueberschuß zu.

Einfluß der Konzentration. Die im folgenden erwähnten Versuche sind mit dem Gift 11 ausgeführt, wenn nichts anderes bemerkt wird. In der folgenden Tabelle bedeutet A die Anzahl Kubikcentimeter der angewandten Antitoxinlösung, L die Anzahl Kubikcentimeter des Giftes und S die Anzahl Kubikcentimeter von physiologischer Kochsalzlösung. Erst wurde eine erste Fraktion gebildet, deren Zusammensetzung in der Tabelle angegeben ist. Diese Fraktion wurde während der angegebenen Zeit (Reaktionszeit t) bei 37° C gehalten und danach mit einer zweiten Fraktion, die kein Antitoxin enthielt, gemischt. Danach ließ man die Mischung während 30 Minuten bei 37° C reagieren und prüfte dann die Giftigkeit in gewöhnlicher Weise. Wenn das Gift unfraktioniert zugesetzt wurde, ist dies in der Tabelle unter Zeit 0 angegeben. Die Giftigkeit wurde für diesen Fall gleich 1 gesetzt.

		Reaktionszeit t					
Erste Fraktion	Zweite Fraktion	0	0,75	1,5	3	5	Stunden
0,8 A + 1 L	3,2 S + 3 L	1,00	1,22	1,17	1,36	1,46	„
0,8 A + 1 L + 3,2 S	3 L	1,00	1,12	1,21	1,44	1,46	„

Wie aus diesem Beispiel ersichtlich, wächst der Effekt mit der Reaktionszeit, ist aber von der Konzentration der ersten Fraktion, obgleich diese im Verhältnis 1 zu 2,3 variiert wurde, innerhalb der Versuchsfehler unabhängig. Dies deutet an, daß der Prozeß eine monomolekulare Reaktion ist. Dieser Schluß wurde durch sehr viele andere Versuche erhärtet, die in ähnlicher Weise wie die oben erwähnten ausgeführt wurden.

Einfluß der Zeit und der Temperatur. Es wurde das Hauptgewicht darauf gelegt, den Einfluß der Zeit möglichst genau zu bestimmen. Um die bedeutenden Versuchsfehler in genügender Weise zu eliminieren, mußten Mittelwerte aus einer großen Zahl von Beobachtungen gebildet werden. Die folgende Tabelle gibt die Resultate der Versuche. Die erste Fraktion bestand aus 0,8 ccm Antitoxin und 1 ccm Toxin, die zweite aus 3 ccm Toxin. Die Versuche wurden wie oben angegeben ausgeführt. In der ersten Spalte steht die Reaktionszeit der ersten Fraktion in Stunden, danach kommt die beobachtete Toxicität, weiter der Effekt, der durch den mit 100 multiplizierten Ueberschuß der beobachteten Toxicität über 1,00 angegeben wird. Dieser Effekt scheint, wie ja natürlich, einem Grenzwert $E\infty$ zuzustreben — man kann sich auch nicht gut vorstellen, daß die Giftigkeit mit der Zeit über alle Grenzen zunimmt. Dieser Grenzwert wurde nach den Versuchen geschätzt und die Abweichung $E-E\infty$ der Giftigkeit von ihrem Grenz-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wert so behandelt, als ob es sich um die Berechnung des Verlaufes einer monomolekulären Reaktion handelte, deren Geschwindigkeitskonstante unter K angegeben steht.

Zeit (Stunden)	Toxicität	Effekt	E ∞ -E beob.	E ∞ -E ber.	log (E ∞ -E)	K
0	1,00	0	60	(60)	1,778	—
0,17	1,04	4	56	56	1,748	0,180
0,5	1,14	14	46	48	1,663	0,230
1	1,24	24	36	38	1,556	0,222
2	1,33	33	27	24	1,431	0,173
4	1,47	47	13	10	1,114	0,168
6	1,57	57	3	4	0,477	0,217
∞	1,60	60	0			Mittel 0,197

Andere Versuche mit dem Gift 10 bestätigten den Schluß, welchen wir aus den obenstehenden ziehen können, nämlich daß der Effekt von Danysz einen monomolekulären Vorgang entspricht. Die Reaktionsgeschwindigkeit (K) steigt mit der Temperatur in folgender Weise

Temp.	19,7	27	37° C
K	0,067	0,105	0,197

was einer Zunahme im Verhältnis von 1,86 : 1 in einem Intervall von 10° entspricht. Diese Zunahme folgt den Gesetzten für die Temperaturvariation von Reaktionsgeschwindigkeiten und gibt einen μ-Wert in der von dem einen von uns (A.) gegebenen Formel gleich 11 300, was fast identisch ist mit dem μ-Wert für die Verseifung von Aethylacetat durch Natronlauge [$\mu = 11\,150$] [1]).

Dagegen scheint die Größe des Effektes, welche durch E ∞ gemessen wird, etwa im Verhältnis 1 : 0,8 zu sinken, wenn die Temperatur von 19,7° auf 37° steigt.

Von praktischer Bedeutung ist die Beobachtung, daß bei gewöhnlicher Temperatur (etwa 20° C) und 2 Stunden Reaktionszeit zwischen Tetanolysin und Antitoxin, wie gewöhnlicherweise gearbeitet wird, der Effekt etwa den vierten Teil seines Endwertes erreicht.

Einfluß der Antitoxinmenge. Eine sehr große Zahl von Versuchen wurde in der eben angegebenen Weise angestellt, bei welchen die erste Fraktion 1 ccm Lysin und eine variable Menge (n ccm) Antitoxin enthielt, die zweite Fraktion aber aus 3 ccm Lysin bestand. Die Versuchstemperatur war 37° C und der Wert E ∞ wurde bestimmt. Die erhaltenen Werte sind:

n ccm	E ∞ (beob.)	E ∞ (ber.)	E ∞ (ber.*)
0,2	5	2	5,6
0,4	23	21	22,2
0,6	39	40	41
0,8	60	60	59
1,2	97	99	96

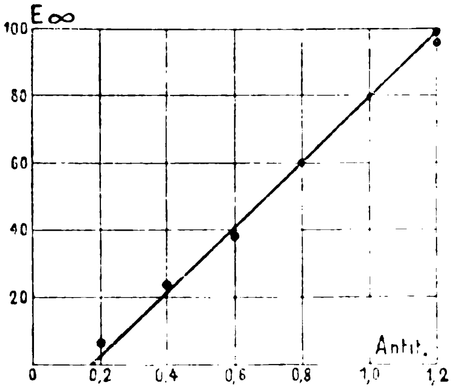


Fig. 1.

Die Beobachtungen sind in der nebenstehenden Figur graphisch dargestellt. Offenbar liegen die beobachteten Punkte fast auf einer geraden Linie, welche die Abscisse etwa im Punkte 0,16 schneidet. Dies bedeutet, daß der Effekt Null ist, wenn die Antitoxinmenge nicht 0,16 ccm

1) Vergl. Arrhenius, Immunochemie. 1906. p. 27 u. 65.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überschreitet. Da nun 0,18 ccm mit der in der ersten Fraktion anwesenden Tetanolysinmenge 1 ccm äquivalent sind, so können wir sagen, daß der Danysz-Effekt nicht zum Vorschein kommt, falls das Antitoxin nicht in der ersten Fraktion im Ueberschuß vorhanden ist. Die lineäre Zunahme zeigt, daß der Effekt der Menge von überschüssigem Antitoxin in der ersten Fraktion proportional ist. Nach dieser Regel sind die berechneten Werte von E ∞ gefunden, welche innerhalb der Versuchsfehler mit den beobachteten übereinstimmen. Eine noch bessere Uebereinstimmung erhält man, wenn man mit der nicht gebundenen, anstatt der überschüssigen Antitoxinmenge rechnet, was ja verständlich ist. Die so berechneten Werte sind unter E ∞ (ber.*) aufgeführt, sie unterscheiden sich wenig von den nach der einfacheren Regel gefundenen; die fast völlige Koinzidenz der ersten Ziffern mit den beobachteten zeigt, daß der Aequivalentwert sehr nahe mit 0,18 übereinstimmt.

Der Umstand, daß wir auf diese Weise das Verhältnis der äquivalenten Mengen von Toxin und Antitoxin in sehr naher Uebereinstimmung mit dem aus den Neutralisationsversuchen abgeleiteten Wert finden, gibt eine sehr kräftige Stütze für unsere Ansicht. Mit der Annahme von Epitoxonoiden, als Ursache des Effektes, dürfte diese beobachtete Erscheinung wohl kaum zu erklären sein.

Man kann in ähnlicher Weise die Antitoxinmenge unverändert lassen, dagegen die Toxinmenge verändern. Da aber die Konzentration ohne merklichen Einfluß ist, kann man diese Mengen auf die konstante Lysinmenge von 1 ccm umrechnen und auf diese Weise das Problem auf das vorhin behandelte reduzieren. Die folgende Tabelle und die nebenstehende Kurve geben die Beobachtungen wieder. Die Antitoxinmenge war 0,8 ccm, die zugesetzte Toxinmenge in der ersten Fraktion n ccm, in der zweiten (4—n) ccm.

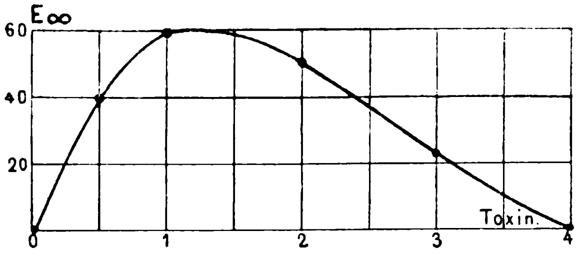


Fig. 2.

n	E ∞ (beob.)	E ∞ (ber.)
0,5	40	—
1	60	60
2	50	51
3	23	24

Wenn n = 0 ist, muß offenbar E ∞ auch gleich 0 werden, denn dann ist ja alles Gift auf einmal zugesetzt, also kein Danysz-Effekt kann zu stande kommen. Dasselbe gilt für n = 4. Die Kurve muß demnach ein Maximum haben und der aufsteigende Teil zwischen n = 0 und n = 0,8 läßt sich deshalb in der angegebenen Weise nicht berechnen. Die Uebereinstimmung der beobachteten und der berechneten Zahlen ist übrigens ganz überraschend gut.

Folgerungen. Die Versuche zeigen mit großer Deutlichkeit, daß der Danyszsche Effekt auf einer langsamen monomolekulären Umlagerung des freien Antitoxins beruht. Dieses umgelagerte Antitoxin bindet das Gift kräftiger als das ursprüngliche, wobei aber auch eine größere Antitoxinmenge verbraucht wird; vielleicht bindet ein Molekül Gift in dieser festeren, langsam stattfindenden Reaktion zwei Moleküle von dem ursprünglichen Antitoxin, anstatt eines bei der schnell verlaufenden Bindung, die wir bisher studiert haben. Auf diese Weise wird der Effekt von Danysz verständlich. Das Resultat ist dasselbe, als ob Antitoxin aus der Lösung verschwunden wäre. Steht aber die Mischung der ersten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und der zweiten Fraktion eine längere Zeit — etwa 6 Stunden bei 37° C — so geht die abnorme Giftigkeit, die von dem Danysz-Effekt herrührt, langsam zurück und verschwindet zuletzt gänzlich. Die Wirkung des Danysz-Effektes bleibt nur bestehen, wenn die vorhandene Antitoxinmenge mehr als der Totalmenge Gift der beiden Fraktionen äquivalent ist. Dann tritt eine bleibende Veränderung des Antitoxins ein mit einer „Verfestigung" der Giftbindung. Dieser Effekt kann sich natürlich auch geltend machen, wenn das Gift auf einmal zugesetzt wird, vorausgesetzt, daß das Antitoxin im Ueberschuß vorhanden ist. Wie wir oben bei den Neutralisationsversuchen gefunden haben, tritt eine solche Abweichung der berechneten von den beobachteten Zahlen auf (vergl. p. 187), sobald das Antitoxin in größerer Menge als 1,4 mal der dem anwesenden Gift äquivalenten vorhanden ist. Infolge der starken Bindung durch das überschüssige Antitoxin erscheint dann die Giftigkeit geringer, als die Rechnung ergibt. Wegen der geringen Reaktionsgeschwindigkeit bei niedriger Temperatur und wohl auch zufolge von zufälligen Umständen tritt diese Abweichung in den Daten für 16° C nicht hervor. Wir erhalten auf diese Weise eine Erklärung der Abweichungen zwischen Beobachtung und Rechnung, die bei hohem Antitoxingehalt der Mischungen stets beobachtet wurde, sowohl bei Tetanolysin als auch bei Diphtheriegift und Staphylolysin, welche alle drei den Danysz-Effekt zeigen. Dagegen liegen die Verhältnisse für die Beobachtung des Effektes beim Kobragift sehr ungünstig, weil bei dessen Neutralisation entweder fast kein Gift oder fast kein Antitoxin frei ist (nach Kyes Messungen).

Diese Störung, die sich, wie gesagt, erst bei sehr hohem Antitoxingehalt und bei der gewöhnlichen Arbeitsweise mit Tetanolysin überhaupt sehr wenig geltend macht (vgl. oben p. 189), hat, wie eine nähere Untersuchung zeigt, keinen Einfluß auf unsere früheren Rechnungen ausgeübt, da, praktisch genommen, bei der Berechnung der charakteristischen Reaktionskonstanten den Messungen kein Gewicht zuerteilt worden ist, welche nach dieser Untersuchung in merklicher Weise durch den Danyszschen Effekt hätten gestört sein können. Die Einwände gegen diese Rechnungen, welche Frhr. v. Dungern und Herr Sachs vermutungsweise hervorgehoben haben, sind also völlig bedeutungslos.

Die Bestimmungen von v. Dungern über die Größe des Danysz-Effektes bei Diphtheriegift lassen ganz ähnliche Beziehungen, wie die oben beim Tetanolysin gefundenen, im Verhalten des Diphtheriegiftes vermuten. Eine genaue Untersuchung würde leider einen enormen Verbrauch an Versuchstieren mit sich führen. Die Daten von Herrn Sachs sind zu geringfügig, um etwas Exaktes daraus schließen zu lassen.

Eine sonderbare Beobachtung von Portier und Richet[1]), wonach Hunde und Tauben, die mit Hypnotoxin, einem Extrakt aus den wie Brennesseln wirkenden Teilen der Cölenteraten, injiziert sind, nicht nur nicht Immunität sondern sogar eine stark erhöhte Empfindlichkeit gegen das Gift zeigten, kann vielleicht als eine Aeußerung des Danyszschen Effektes gedeutet werden.

1) Portier und Richet, Bull. du musée océanographique de Monaco. 1905. No. 56. p. 10.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Festschriften.

Nachdruck verboten.

Festschrift, I. Rosenthal zur Vollendung seines 70. Lebensjahres gewidmet.

Teil I u. II. 8⁰. 407 u. 286 p. Leipzig (Gg. Thieme) 1906.

Aus dem sehr mannigfaltigen Inhalt dieser Festschrift, deren Teile als Beiträge zur Biologie und Beiträge zur wissenschaftlichen und praktischen Medizin bezeichnet sind, werden die folgenden Aufsätze für den Leserkreis dieses Blattes von Interesse sein:

Wasmann, Erich, S. J. (Luxemburg), Beispiele rezenter Artenbildung bei Ameisengästen und Termitengästen. 18 p.

Verf. ist bekannt als einer der besten Kenner der Biologie und Systematik der Ameisen, Termiten und ihrer „Gäste", d. h. solcher Insekten, in der Hauptsache Käferarten, die schmarotzend im Bau und der Gemeinschaft jener Tierstaaten leben. Diese sind in Wirklichkeit diesen Tierstaaten nicht nützlich, ja öfters direkt schädlich (indem sie sich z. B. von Larven ihrer Wirte nähren), also echte Tierstaatparasiten, aber dieser Lebensweise in hohem Grade angepaßt, teils nach dem Trutztypus, indem sie gepanzert sind gegen die Angriffe ihrer sehr wehrfähigen Wirte, teils nach dem Symphilie- und Mimicrytypus, indem sie diesen Wirten ähneln oder durch bestimmte Eigentümlichkeiten (Sekrete) ihnen angenehm sind. Auch im letzteren Fall aber sind sie wegen ihrer übrigen Eigenschaften als schädliche Schmarotzer und nicht als nützliche Haustiere, die bei den Ameisen ja auch vorkommen, anzusehen.

Verf. gibt nun vom deszendenztheoretischen Standpunkt Beispiele dafür, wie bei diesen „Gästen" neue, noch variable Rassen, schon konstante „gute Arten", ja die rezente Ausbildung von Genusmerkmalen nachzuweisen sind. Den Anlaß zu diesen Umbildungen gibt die Ueberwanderung einer Gastspecies auf eine andere Wirtsart; dies kann eine den ersten Wirten ganz nahestehende Rasse oder ein ganz verschiedenes Tier, z. B. Termiten an Stelle von Ameisen sein. Die Geschichte dieser Ueberwanderung können wir aus der Kombination der älteren, aus der Anpassung an die früheren Wirte entstandenen und mehreren Arten der Gäste gemeinsamen Merkmale mit neuen nur der übergewanderten Rasse eigentümlichen und den neuen Wirten angepaßten Abänderungen erkennen. Je nach dem Zeitraum, der seit dem Wirtswechsel verstrichen ist und je nachdem ein Hin- und Herwechseln zwischen den älteren und neueren Wirten noch möglich oder sogleich ausgeschlossen war, ist nun die Bildung neuer konstanter Arten mehr oder weniger weit fortgeschritten.

Dem Ref. scheint es mehr als wahrscheinlich, daß bei den echten Parasiten ganz ähnliche Verhältnisse vorkommen und auch hier „gute Arten" und inkonstante Rassen abhängen von Beziehungen zu einer oder mehreren Species von Wirten. Bei der Schwierigkeit der systematischen Abgrenzung bei so vielen Parasiten, insbesondere den Bakterien und Protozoen, werden die interessanten Erkenntnisse Wasmanns auf seinem, dem echten Parasitismus ähnlichen Forschungsgebiet vielleicht als Vorbild und Leitfaden für künftige Untersuchungen dienen können.

Spuler, Arnold (Erlangen), Ueber einen parasitisch lebenden Schmetterling, Bradypodicola hahneli Spuler. 8 p. m. Abb.

Verf. beschreibt ein Sammlungsexemplar eines Kleinschmetterlings,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der als Ektoparasit im Pelz eines Faultieres gefunden worden ist. Es ist das erste Beispiel von Parasitismus eines ausgebildeten Schmetterlings, und auch bei Raupen ist echter Parasitismus an einem tierischen lebenden Wirte noch nicht bekannt.

Verf. weist dem interessanten Tierchen seine systematische Stellung zu, nicht, wie zunächst zu erwarten, bei den eigentlichen Pelzmotten, den Tineidae, sondern bei einer anderen Gruppe, Galleriinae, die aber ebenfalls in der Regel von trockenen animalischen Stoffen lebt. In dem Bau des Schmetterlings lassen sich einige Eigentümlichkeiten als Anpassung an die parasitische Lebensweise deuten, so z. B. kräftig ausgebildete Sporen als Haftorgane an den Extremitäten.

Rosenthal, Werner (Göttingen), Beobachtungen an Hühnerblut mit stärksten Vergrößerungen und mit dem Ultramikroskop. 26 p.

Die Arbeit ist veranlaßt worden durch Untersuchungen über die Hühnerpest, deren Erreger, bisher noch von niemanden gesehen, durch ihre außergewöhnliche Filtrierbarkeit die Vermutung nahelegen, daß sie zu den allerkleinsten Krankheitserregern gehören, deren Dimensionen die Grenzen der mikroskopischen Abbildbarkeit unterschreiten. Die Konstruktion des Apparates zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen durch Siedentopf und Zsigmondy einerseits und die Beobachtungen J. Sigls am Blut und Organsaft von Tieren, die mit der ebenfalls in diese Krankheitsgruppe gehörenden Maul- und Klauenseuche infiziert waren, andererseits, bewogen den Verf., Hühnerblut mit jenem Apparat und in analoger Weise wie Sigl zu untersuchen.

Dabei fielen durch ihre lebhafte Beweglichkeit Teilchen auf, die man dieser Eigenschaft wegen leicht für Infektionserreger halten könnte. Da sie sich aber auch im Blute normaler Hühner fanden, ist diese Vermutung ausgeschlossen und Verf. beschreibt seine Beobachtungen vom Standpunkt der Histiologie aus.

Zunächst beschäftigt er sich mit kleinsten Körnchen, die in sehr lebhafter, bei den stärksten Vergrößerungen überraschenden Brownschen Bewegungen hin und her tanzen. Sie treten in recht großer Zahl und in allen Größenabstufungen von wirklich submikroskopischen, nur unter den günstigsten Bedingungen der Dunkelfeldbeleuchtung eben sichtbaren Pünktchen bis zu Körperchen von etwa $1/2$ μ Durchmesser immer auf, wenn das Blut, wie dies zu derartigen Untersuchungen zunächst nötig erscheint, verdünnt wird, auch wenn man möglichst indifferente Kochsalzlösungen oder Ringersche Lösung dazu verwendet. Wenn man dagegen das unverdünnte Blut in dünnster Schicht und unter möglichster Vermeidung jeder Schädigung der Blutkörperchen untersucht, so sind solche freie Teilchen nur spärlich vorhanden.

Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß diese normalerweise vorkommenden kleinsten Teilchen den im Säugerblut häufig schon normalerweise viel zahlreicheren Teilchen, die H. F. Müller als Blutstäubchen oder Hämokonien bezeichnet hat (wohl die Elementarkörnchen früherer Autoren), zuzurechnen sind. Ihre auffallende Vermehrung im verdünnten oder gequetschten oder sonstwie geschädigten Blut führt er zurück auf eine Ausfällung teils von Serumbestandteilen teils von Eiweißkörpern, die aus den geschädigten Blutkörperchen stammen. So erklärt sich auch eine relative Vermehrung im Blut kranker Hühner; hier finden sich in den letzten Stadien der Hühnerpest häufig in größerer Zahl freie spindel-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

förmige stark lichtbrechende Körperchen von etwa $1/2\ \mu$ Dicke und mehr als 1 μ Länge, die nichts anderes als die typischen acidophilen Granulationen der acidophilen Leukocyten sind und aus zu Grunde gegangenen Zellen stammen.

In den späteren Abschnitten beschäftigt sich der Verf. mit außerordentlich zarten, aber zuweilen sehr langen Fäden, die Wellenbewegungen zeigen und, teils frei, teils den roten Blutkörperchen angeheftet, öfters einen bei stärkster Vergrößerung sehr auffallenden Befund in solchen Blutpräparaten bilden, die man längere Zeit, 1 Stunde bis zu 2 Tagen, nach ihrer Anfertigung untersucht. Einmal ist es ihm geglückt, das langsame Heraustreten solcher Fäden aus Erythrocyten mikroskopisch zu verfolgen. Ihre Beweglichkeit ließe sich wohl mit den, freilich viel langsameren, Schwingungen der Oscillarien vergleichen, entspricht aber nach dem Verf. nur der Brownschen Bewegung. Er erwägt die möglichen Deutungen dieser Gebilde und kommt zu dem Schluß, daß es sich um einen Bestandteil der Erythrocyten handle, der durch eine unbekannte Kraft vorgetrieben, bei der Berührung mit dem Serum erstarre. Im weiteren geht er dann auf die Hypothesen über den Bau und die Bestandteile der Erythrocyten ein.

Die vorstehenden drei Abhandlungen des biologischen Abschnittes sind auch im Biol. Centralbl., Bd. XXVI, 1906, abgedruckt worden.

In den Beiträgen zur wissenschaftlichen und praktischen Medizin, die als Einzelband käuflich sind, finden sich die folgenden Arbeiten:

Hauser, Gustav (Erlangen), Ueber die Leistungsfähigkeit des Uhlenhuthschen serodiagnostischen Verfahrens bei Anwendung der Kapillarmethode. 15 p.

Verf. hat im Jahre 1904 in der Münchener med. Wochenschr. (kurz ref. ds. Centralbl. Ref. Bd. XXXIV, p. 724) eine Abänderung der biologischen Eiweißfällungsmethode zur Unterscheidung verschiedener Blutarten angegeben, die besonderen Wert in solchen gerichtlichen Fällen hat, in denen nur sehr kleine Proben des zu untersuchenden Blutes zur Verfügung stehen und die darin besteht, daß in ein Kapillarröhrchen erst die zu beurteilende Blutlösung, und dann das spezifische Serum angesaugt wird; an der Grenzfläche bildet sich im positiven Falle meist sofort eine intensive grauweiße ringförmige Trübung, welche später in sichtbaren Flöckchen sich an der Kapillarwand niederschlägt.

In der vorliegenden Arbeit teilt H. nun ausführlich Versuchsprotokolle mit, welche einerseits die Zuverlässigkeit und andererseits die Empfindlichkeit dieses Verfahrens erweisen. Die Zuverlässigkeit ist genau dieselbe wie bei dem allgemein üblichen Anstellen der Reaktion in engeren oder weiteren Reagenzröhrchen. Wie dort kommen in bestimmten Fällen Trübungen beim Zusammenbringen von Blutlösungen mit nicht homologem Antiserum vor, aber sie treten so viel später auf, nach 45 oder mehr statt nach wenigen Minuten, und führen nicht zu so deutlich flockigem Niederschlag, daß bei dem Ansetzen der immer nötigen Vergleichsproben eine falsche Diagnose auszuschließen ist.

Die Empfindlichkeit für kleinste Blutmengen entspricht nun den allerhöchsten Anforderungen: Proben, die nur $1/_{200}$, ja $1/_{2000}$ cmm Blut enthielten, gaben ausgesprochene Reaktionen.

Diese Empfindlichkeit kann vielleicht überflüssig groß erscheinen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aber Verf. führt aus, wie wichtig es ist, mit der vorhandenen Blutmenge erst den mikroskopischen und womöglich auch chemischen Nachweis, daß es sich überhaupt um Blut handle, zu führen und dabei immer noch genügend übrig zu behalten, um die serodiagnostische Probe wiederholt anzustellen. Eine solche wiederholte Beobachtung wird ja dem Urteil eine viel größere Sicherheit verleihen, als wenn mit einer Probe der ganze Vorrat erschöpft ist.

Als ein weiterer Vorzug erscheint es, daß die Blutauszüge bei dieser Methode auch etwas konzentrierter sein können, als sonst angegeben wird, ohne mit heterologem Serum täuschende Ausfällungen zu geben; denn die Löslichkeit angetrockneten Blutes vermindert sich mit der Zeit, aber in so unberechenbarem Maße, daß eine Beurteilung, in wieviel Flüssigkeit die vorhandene Blutmenge zu lösen sei, schwierig ist. Dem entspricht der zweite Vorteil, daß man auch etwas schwächere Antisera, als sie Uhlenhuth verlangt, gut verwenden kann; doch hält auch H. einen Titer von $^1/_{8000}$—$^1/_{10000}$ für nötig.

Zum Schluß gibt H. eine genaue Anweisung, wie in den verschiedenen Fällen, wenn winzige Blutströpfchen an Stoffen, Holz, Metallen angetrocknet sind, zu verfahren ist, wobei zu bemerken ist, dass er jede Filtration, die naturgemäß einen Verlust an Blutlösung nie vermeiden läßt, umgeht.

v. Leube, Wilhelm (Würzburg), Pneumokokkenerysipelas im Verlaufe einer Pneumonia crouposa. 6 p.

Verf. gibt einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Erysipelasätiologie; zunächst erschien das Erysipelas nach den Untersuchungen Fehleisens wie das Muster eines sowohl klinisch als bakteriologisch-ätiologisch einheitlichen Krankheitsbildes. Bald aber mehrten sich die Mitteilungen, daß bei typischem Erysipel auch andere Erreger als die Fehleisenschen Erysipelaskokken als einzig vorhandene Erreger gefunden und im Tierexperiment als Erreger eines echten Erysipels erwiesen wurden.

v. L. teilt nun einen Fall mit, bei dem im Laufe einer typischen schweren Pneumonie, am 4. Krankheitstage, ein typisches Gesichtserysipel an der Nase auftritt und sich von hier typisch weiter verbreitet.

Aus einer aseptisch eröffneten Blase des Erysipels ließen sich lediglich echte Fraenkelsche Pneumokokken züchten; ebenso nach dem am 8. Tage erfolgten Tode aus der infiltrierten Lunge. Eine bakteriologisch-histiologische Untersuchung der Gesichtshaut p. m. war nicht gestattet.

Verf. nimmt an, daß der benommene Patient, der in der Nase bohrte, sich die Pneumokokken aus dem Auswurf in die Nasenhaut verimpft habe. Daß echte Pneumokokken, in das Kaninchenohr verimpft, dort ein typisches Erysipel erzeugen, wie auch regelmäßig mit den in diesem Falle isolierten geschah, war schon bekannt, ein menschliches Erysipel, das durch Pneumokokken hervorgerufen war, jedoch noch nicht. Ebenso ist die Komplikation einer typischen Pneumonie mit Erysipel so selten, daß Verf. sie in 30 Jahren noch nie beobachtet hatte, während der umgekehrte Verlauf ja viel häufiger vorkommt.

Heim, Ludwig (Erlangen), Bakteriologische Untersuchungen bei Milzbranderkrankungen im Gewerbebetriebe. 14 p.

Der Verf. hat durch die gewerblichen Verhältnisse Mittelfrankens verhältnismäßig öfters Anlaß zu derartigen Untersuchungen als die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

meisten Fachgenossen. Dabei hat er die Erfahrung machen müssen, die sich in der Bakteriologie schon öfters wiederholt hat, daß sich die diagnostischen Schwierigkeiten bei der Erkennung von Krankheitserregern erst dann zu mehren scheinen, wenn diese Untersuchung zu praktischen Zwecken öfters angestellt wird, weil eben an den die Krankheitserreger am häufigsten bergenden Stoffen auch solche Keime am zahlreichsten haften, die mit den Krankheitserregern eine weitgehende Aehnlichkeit besitzen, wenn auch im allgemeinen solche Keime sehr selten zu sein schienen und vor den ausgedehnteren Untersuchungen die Krankheitserreger eine fast isolierte Stellung im System einnahmen.

Wenn es sich um tierische oder menschliche Organe oder Teile von Karbunkeln handelt, rät der Verf., in gleichem Maße und zu gleicher Zeit Kulturversuche und Tierimpfungen vorzunehmen. Jedes der beiden Verfahren kann ein negatives Ergebnis haben, während das andere das Vorhandensein eines virulenten Anthraxstammes erweist. Auffallend ist z. B., daß auch bei Kulturen aus einem menschlichen Karbunkel zunächst ein üppiger wachsendes sporenbildendes Stäbchen, dessen Kolonien auf Agar schlierigen Rand zeigten, die Aufmerksamkeit auf sich lenkte, sich aber als unschuldig erwies, während die viel kleineren und weniger zahlreichen Kolonien des echten Milzbrands daneben schwer zu entdecken waren. In einem andern Fall erwiesen sich die typischen, aus einem verfaulten Tierorgan gezüchteten Anthraxbacillen zunächst als avirulent für Mäuse, während sie später, nach dreimaliger Umzüchtung, eine ganz normale Virulenz für dieselben zeigten.

Verf. legt auch besonderen Wert auf den Nachweis der Degenerationsformen der Milzbrandbacillen im Tierkörper, wie er sich am besten mit der zuerst von ihm beschriebenen Methode der Doppelfärbung mit rotstichigem Methylenblau führen läßt (Münch. med. Wochenschr. 1904 S. 426, ref. ds. Centralbl. Bd. XXXV, p. 485).

Der Nachweis von Anthraxbacillen an Haaren durch die Kultur ist zuerst dem Verf. gelungen, indem er das Waschwasser der Haare erhitzte, um vegetative Formen zu töten, und dann den Zentrifugenschlamm desselben auf Agarplatten aussäte (Arbeiten a. d. k. Gesundheitsamt, Bd. XVIII. 1901, ref. ds. Centralbl. Bd. XXX, p. 28). Seither ist er ihm noch zweimal auf dieselbe Weise geglückt, aber doch nur in einem geringen Teil der untersuchten (25) Proben. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, daß seit 1902 durch Reichsgesetz vorgeschrieben ist, daß die zu verarbeitenden Haare oder Borsten zunächst zu desinfizieren sind. Die Proben waren also seither einem solchen, mehr oder weniger wirksamen und mehr oder weniger sorgfältig ausgeführten Verfahren unterworfen. Die dem Bakteriologen vorgelegte Frage lautet nun aber auch meist nicht nur nach dem Vorhandensein von Milzbrandkeimen, sondern auch ob vorschriftsmäßig und sorgfältig desinfiziert worden sei. Verf. bespricht deshalb die reichsgesetzlichen Vorschriften, die den Fabrikanten drei verschiedene Verfahren zur Wahl stellen und die Versuche Küblers (Arbeiten a. d. k. Gesundheitsamt, Bd. XV), die diesen Vorschriften zu Grunde liegen. Diese decken sich nun insofern nicht ganz, als das eine der gesetzlich gestatteten Verfahren, 2-stündiges Kochen in Wasser, nach K. „zwar nicht ein unbedingt sicheres, aber immerhin ausreichendes zur Desinfektion von tierischen Haaren und Borsten“ darstellt. Es ist deshalb sehr schwer, sich zu entscheiden, wenn, wie in einem der Heimschen Fälle, die Frage lautet, ob eine tatsächlich erfolgte tödliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anthraxinfektion durch eine fahrlässigerweise ungenügende, nicht vorschriftsmäßige Desinfektion herbeigeführt sei, oder trotz des vorschriftsmäßigen Verfahrens.

H. wendet deshalb neuerdings ein umständlicheres Kulturverfahren an, das er genau beschreibt. Es werden zunächst einzelne der zu untersuchenden Haare und Borsten auf Gelatine- und Agarplatten gelegt, dann wird ein größeres, abgewogenes Quantum derselben in eine abgemessene Menge sterilen Wassers gebracht und hierin sehr gründlich, längere Zeit geschüttelt. Von diesem Waschwasser wird eine Gelatineaussaat zur Feststellung der vorhandenen Zahl und Art der Keime gemacht, wie bei Wasseruntersuchungen; ein Teil des Restes wird 20 bis 25 Minuten lang auf 80° erhitzt und dann zentrifugiert oder so durch Asbest filtriert, daß man den Rückstand gewinnen und aussäen kann. Kleine Mengen desselben werden auf Agarplatten ausgestrichen, von diesen alle irgend verdächtigen Kolonien (und diese werden meist sehr zahlreich sein) in Bouillon verimpft, nun die trübenden, die eigenbeweglichen, die nicht nach Gram färbbaren Stäbchen ausgeschieden und mit den übrigbleibenden weitere Kulturen angelegt und Mäuse geimpft, um durch den Tierversuch die Milzbrandbacillen als solche zu erweisen.

In den Gelatineplattengüssen werden sehr sorgfältig die Keime gezählt (nach den in der 3. Aufl. des Heimschen Lehrbuches der Bakterilogie, p. 484—486 genau angegebenen Methoden), und auch in ihrer Art, ob sporenbildend oder nicht sporenbildend, ungefähr bestimmt. Die Keimzahl wird auf 1 g Haare berechnet und diese Zahl zusammen mit der Art der gewachsenen Keime erlaubt einen Rückschluß, ob eine wirksame Desinfektion stattgefunden hatte.

Weichardt, Wolfgang (Erlangen), Training im Lichte der Immunitätslehre. 15 p.

Verf. legt dar, wie die Erfahrungen über Antikörperbildung erwiesen haben, daß diese eine normale, auch im gesunden Organismus jederzeit wichtige Funktion der Gewebe sei.

Er hat sich nun die Aufgabe gestellt, diese Vorgänge bei der Ermüdung, bei der man ja lange Zeit schon von Ermüdungsgiften spricht, zu untersuchen. Hier gibt er ein kurzes Resumé über diese Arbeiten, die ausführlich 1905 (Serologische Studien u. s. w., Stuttgart, Ferd. Enke) erschienen sind und über die auch in der Arbeit von Wolff-Eisner in diesem Centralbl. (Bd. XL. I. Orig. 1906. H. 5) berichtet ist.

Nachdem er früher schon aus dem Muskelpreßsaft überanstrengter Tiere das „Ermüdungstoxin“ erhalten hat, fand er nun, daß auch sonst bei Eiweißzerfall in und außer dem Körper hochmolekulare, nicht dialysable Körper entstehen, die ganz wie das Ermüdungstoxin auf Tiere wirken und deren Wirkung ebenfalls mit dem durch jenes erzeugten Antitoxin aufgehoben wird.

Er teilt eine Reihe hübscher Ergographenkurven, teils von Menschen, teils von der Maus gewonnen, mit, die die Wirkung kleinerer und größerer Gaben von Ermüdungstoxin und -antitoxin illustrieren. Auffallend ist bei diesen Kurven, wie kleine Toxingaben ebenso wie einmalige längere Arbeit nach einer verhältnismäßig kurzen Zeit die Wirkung haben, die Leistungsfähigkeit zu steigern, ganz ähnlich wie die Einverleibung von Antitoxin. Verf. erklärt dies so, daß sehr rasch eine aktive Immunisierung, eine vermehrte Produktion und Aufspeicherung von

Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ermüdungsantitoxin eintrete: so erkläre sich die Wirkung des Training durch kurzdauernde Uebung, ehe noch eine Hypertrophie der arbeitenden Muskeln erfolgen könne. Eine übermäßige Anstrengung des nicht geübten Organismus dagegen sei eine akute Vergiftung mit Ermüdungstoxin und könne wie diese zu schwerer Schädigung führen.

Werner Rosenthal (Göttingen).

Referate.

Péju, G. et **Rajat, H.,** Polymorphisme expérimental du bacille d'Eberth. (Soc. de Biol. T. LX. No. 7.)

Daß der Typhusbacillus polymorph sein und in langen Fäden wachsen kann, ist aus früheren Arbeiten bekannt. Die Autoren haben jedoch gefunden, daß unter dem Einfluß des Jodkalis der Typhusbacillus sehr ausgesprochene und sehr schnelle Veränderungen durchmacht. Sie benutzten zu den Versuchen eine sterile, gesättigte Lösung von Jodkali, von der sie 6 Tropfen auf 10 ccm hinzusetzten. In einem solchen Nährmedium beobachtet man nach 48 Stunden das Auftreten der fädigen Formen, die ungefähr 30mal so lang sind, wie der Typhusbacillus. Die Bacillen zeigen häufig Vakuolen, sind wenig beweglich und liegen in Haufen zusammen. Auf Agar-Agar treten die beschriebenen Erscheinungen noch schneller ein (schon nach 24 Stunden) und die Fadenform ist noch deutlicher. Auf gewöhnlichen Nährboden übertragen, entstehen wieder die typischen Typhuskulturen. Mit geringerer Konzentration an Jodkali bekommt man keine oder schlechtere Resultate (in Bezug auf Fadenbildung), bei stärkerer Konzentration hört sehr bald jedes weitere Wachstum auf.

A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Willimsky, Ueber das Verhalten der aëroben Keime gegenüber der absoluten Sauerstoffentziehung. (Archiv f. Hyg. Bd. LIV. Heft 4.)

Verf. verwandte zu seinen Versuchen Reinkulturen von Cholera „Saratov", Alcaligenes II und Fluorescens non liquefaciens und formuliert die Hauptergebnisse seiner Arbeit folgendermaßen: „Die aëroben Keime vermögen ihr Leben auf minimale Spuren von Sauerstoff einzustellen und zwar um so besser, je langsamer die Sauerstoffentziehung erfolgt; bei absoluter Anaërobiose aber sterben sie ab und zwar um so schneller, je plötzlicher diese herbeigeführt wird."

Adolf Reitz (Stuttgart).

De la Hoz, E., Champignons pathogènes et mycoses du continent américain. 8⁰. 125 p. [Thèse.] Paris 1905.

Etwas Neues bietet die Arbeit nicht, aber sie gibt eine gute Zusammenstellung dessen, was die Mykosen des amerikanischen Kontinents betrifft. Mit Recht geht der Verfasser über die Punkte kurz hinweg, die genügend von klassischen Autoren bearbeitet sind.

Die oft zu sehr vernachlässigte technische Seite ist der Gegenstand eingehender Angaben über die mikroskopischen Untersuchungsmethoden von Pilzen im allgemeinen und jeder Gruppe im besondern. Folgende allgemeine Uebersichten sind erwähnenswert:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hefen und Blastomykosen. Es ist bekannt, daß die Blastomykosen, besonders die der Haut, in Amerika sehr häufig sind. Eine kritische Prüfung der sicher bekannten Fälle gestattet, sie in zwei Gruppen einzuteilen; einmal die wirklichen Blastomykosen, die durch Hefen erzeugt werden (Fall von Gilchrist und Stokes, 1898, von Heyde, Hektoen und Bevan, 1899); andererseits die Hyphomycetendermatitiden, unter denen die am besten gekannt ist, die durch einen von Rixford und Gilchrist (Coccidioides immitis und C. pyogenes) entdeckten und dann von Ophüls wiedergefundenen und genau untersuchten Mikroorganismus erzeugt wird. Dieser Mikroorganismus würde Oïdium immitis (Rixford et Gilchrist) Ophüls emend. zu nennen sein.

Tokelau. Diese Krankheit kommt in Brasilien vor, wo sie ziemlich häufig ist. Sie wird durch einen Aspergillus hervorgerufen, den Wehner (Centralbl. f. Bakt., Orig., Bd. XXXV, 1904, p. 140—146) untersucht hat, der jedoch den Namen Aspergillus concentricus (R. Blanchard 1895) führen sollte.

Actinomykose. Uebersicht über alles, was in Amerika über die Aktinomykose veröffentlicht worden ist, und besonders über die neuen Arbeiten von Lignières und Wright.

Mycetome. Das weißkörnige und das schwarzkörnige Mycetom kommt in Amerika vor. Von letzterem ist bisher erst ein Fall bekannt, den Wright beschrieben hat; nach einer neueren Veröffentlichung von Brumpt soll die Mucedinee, die diese Krankheit verursacht, Madurella mycetomi (Laveran) heißen.

Der Verfasser ist bemüht, die Arten je nach dem Prioritätsrecht zu benennen. Dieses Bestreben ist lobenswert in Anbetracht dessen, daß dadurch die Verwirrung der Namengebung vermindert wird, die auf dem schwierigen Gebiete der Hefen und der Mucedineen herrscht. Eine für die amerikanischen Arbeiten sehr vollständige Literatur beschließt die Arbeit. Langeron (Paris).

Winslow, C. E. A. u. Rogers, A. F., A statistical study of generic characters in the Coccaceae. (The Journ. of Inf. Dis. Vol. III. No. 4. p. 485.)

Längere Abhandlung, welche mit folgender Einteilung der Coccaceae schließt:

Coccaceae: Vegetative sphärische Zellen.

I. Paracoccaceae. Parasiten, ausschließlich oder vorzugsweise auf tierischen oder pflanzlichen Organismen wachsend. Anaërob; auf künstlichen Nährböden gedeihend; werden durch Teilung paarig oder bilden Ketten, nie Gruppen. Grampositiv. Bilden Säure bei Gegenwart von Dextrose oder Laktose.

Genus 1. Diplococcus pneumoniae Weich., D. Weichselbaumii Trev., D. gonorrheae Neisser.

Genus 2. Streptococcus Billroth, S. erysipelatos Fehleisen.

Genus 3. Aurococcus aureus Rosenbach.

Genus 4. Albococcus pyogeus Rosenbach, A. rhenanus Migula, A. candicans Flügge, A. canesicus Migula.

II. Metacoccaceae. Fakultativ Parasiten und Saprophyten. Anaërob. Auf künstlichen Nährböden gut wachsend. Durch Teilung entstehen Gruppen, Pakete. Meist gramnegativ.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Genus 5. Micrococcus Hallier, M. orbicularis Ravenel, M. luteus Schröter, Cohn, M. ochraceus Rosenthal.

Genus 6. Sarcina ventriculi Goodsir, S. aurantiaca Flügge, S. subflava Ravenel, S. tetragena, Mendoza, Migula.

Genus 7 Saprophyten. Rhodococcus cinnabareus Flügge, R. roseus Flügge, R. fulvus Cohn, R. agilis ali Cohen, R. rosaceus Lindner, R. incarnatus Gruber. Schrumpf (Straßburg).

Bannermann, W. B., The spread of plague in India. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 179—211.)

Verf. sucht die Ergebnisse der Pestepidemiologie in Indien zusammenzufassen, die in den Archiven der einzelnen Gouvernements niedergelegt sind.

Die direkte Uebertragung von Mensch zu Mensch darf auch nach den heutigen Anschauungen als Seltenheit gelten. Sie kommt nur bei der Lungenpest vor, die in den Jahren 1898—99 etwa 9,5 Proz. der Pestfälle ausmachte. Lungenpestkranke werden daher stets isoliert. In den Eingeborenenhäusern sind solche Fälle besonders zu fürchten, da mit dem Sputum außerordentlich unsauber umgegangen wird.

Von der Bedeutung der Ratten für die Verbreitung der Pest werden zahlreiche Beispiele angeführt. So wurde z. B. eine Pestleiche gefunden, deren Nase von Ratten abgefressen war; nach einigen Tagen brachen in jedem Hause des betreffenden Blockes Pestfälle aus. In einem anderen Falle konnte die Uebertragung der Pest von einem Hause in das andere, deren Bewohner nichts miteinander zu tun hatten, dadurch erklärt werden, daß ein unterirdischer Gang beide verband; eine Ratte, die aus dem einen in das andere hinüberwanderte, zeigte die klinischen Symptome der Pest und starb; kurz danach wurden die Einwohner dieses Hauses ebenfalls davon ergriffen. Andere Beispiele beweisen, daß nur die Ratten und nicht der Verkehr der Eingeborenen die Pest übertrug. Das Anfassen von pesterkrankten Ratten erwies sich mehrfach als verhängnisvoll. Auch von Wanderungen der Ratten und dadurch hervorgerufener Epidemie werden mehrere Beispiele berichtet. — Ebenso erscheint die Uebertragung durch Kleider von Bedeutung zu sein. Einmal wurde eine Epidemie unter evakuierten Eingeborenen erst durch die Desinfektion der Kleider zum Erlöschen gebracht.

Die Uebertragung von Ort zu Ort soll vorzüglich durch Menschen geschehen, und zwar braucht der Ueberträger nicht das erste Opfer zu sein und überhaupt nicht zu erkranken. Von ihm aus werden erst die Ratten infiziert, die als Ueberträger auf größere Strecken (auf dem Lande) nicht in Betracht kommen, da sie sich von den Dörfern nicht weit entfernen.

In wie hohem Maße die Pest an der Oertlichkeit haftet, beweisen andere Beispiele, wobei Personen, die zu bald nach der geräumten Ortschaft zurückkehrten, erkrankten und starben.

Eine Uebertragung durch Getreide und Waren scheint ausgeschlossen zu sein, ebenso durch Luft und Wasser.

Für die Uebertragung durch Flöhe führt Verf. keine völlig überzeugenden Beispiele an, wenn er auch der Meinung ist, daß ihr eine große Bedeutung zukommt; immerhin ist von großem Interesse, daß Leistendrüsenbubonen bei den in Stiefel gehenden Australiern ebenso

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

häufig vorkommen als bei den barfuß gehenden Indern. Dies spricht allerdings für Uebertragung durch Flöhe, die in der Leistengegend mit Vorliebe beißen. Kisskalt (Berlin).

Hoffmann, Ueber das Vorkommen des Tetanuserregers in den Fäces von Tieren. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Halle a. S. Hygien. Rundschau. Jahrg. 1905. Bd. XV. No. 24.)

Zum Nachweis wurden Injektionen von Bouillon, die mit den zu untersuchenden Fäces beschickt worden war, verwendet. Unter 22 Versuchen gelang es einmal eine Tetanusinfektion bei den Versuchstieren (Mäuse) hervorzurufen. Adolf Reitz (Stuttgart).

Haaland, M., Ueber die Lungenveränderungen nach intrapulmonaler Injektion von Vaccinelymphe nebst Bemerkungen über den behaupteten Nachweis des Vaccineerregers in den inneren Organen. (Med. Klinik. 1905 No. 42.)

Nach H.s Untersuchungen sind entweder unsere Methoden (okulare und kutane Impfung) nicht fein genug, um kleine Mengen von Virus nachzuweisen oder die Vaccinekrankheit verläuft beim Kaninchen ohne Verbreitung des Virus im Organismus. Diese Behauptung wird durch folgende Beobachtungen unterstützt:

1) Der Vaccineerreger scheint nur auf Epithelflächen zu haften und spezifische Läsionen hervorzurufen. Von dort aus ruft er unter gewöhnlichen Verhältnissen die Immunisierung hervor.

2) Direkt in bluthaltiges Parenchym eingeführt vermag er zwar auch die Immunitätsreaktion des Organismus auszulösen, scheint aber nicht fähig zu sein, spezifische histologische Veränderungen zu erzeugen. Diese sind also nicht nötig zur Immunisierung.

3) Eine Zirkulation des Vaccinevirus im Kaninchenkörper ist, von den ersten 24 Stunden nach intravenöser Injektion abgesehen, bisher nicht nachgewiesen und sein Vorhandensein in den inneren Organen ist nach den bisherigen Versuchen als durchaus unwahrscheinlich zu betrachten. Selbst nach direkter Einführung in diese inneren Organe geht er darinnen rasch zu Grunde.

4) Die im Blut und den inneren Organen von mehreren Forschern, jüngst von Siegel, gefundenen Körperchen können nicht mit den Guarnierischen Körperchen zusammengestellt werden und eine ätiologische Beziehung zu der Vaccine ist nicht nachgewiesen worden.

5) Diese Guarnierischen Körperchen entwickeln sich nur an Stellen, wo gleichzeitig das Vorhandensein des Virus mit unseren Impfmethöden nachgewiesen werden kann. Andererseits können nur mit den Veränderungen, in denen die typischen Körperchen auftreten, positive Impfungen vorgenommen werden. Zur Immunisierung scheint die Vermehrung dieser Körperchen nicht notwendig zu sein, da sie nach intrapulmonaler Vaccineinjektion, welche Immunität zur Folge hat, in den Lungenherden selbst nicht nachgewiesen werden konnten.

Hetsch (Berlin).

Weeks, The pathogenetic bacteria of the eyeball. (Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. XLVII. 1906. No. 5.)

Erschöpfende Uebersicht über alle parasitären Erkrankungen des Augapfels. Im allgemeinen Teile werden die pathogenen Bakterien der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Reihe nach angeführt, die selteneren bakteriologisch charakterisiert und die durch die einzelnen Bakterien verursachten pathologisch-anatomischen Veränderungen besprochen. Ein selbständiger Abschnitt ist den Keratomykosen gewidmet. Im speziellen Teile wird wieder jeder einzelne Teil des Auges (Sklera, Cornea, Iris etc.) in dieser Beziehung separat gründlich besprochen. Weitere selbständige Abschnitte handeln über Panophthalmitis und die metastatischen Erkrankungen. Bouček (Prag).

Knapp, Bakteriologische Studie über Trachom mit Bemerkungen über das Vorkommen der zur Influenza gehörigen Bakterien bei Conjunctivitis. (Knapps Arch., Amerik. Ausg. Bd. XXXIII. No. 5.)

Knapp fand bei 120 frischen Fällen von Trachom außer Staphylococcus pyogenes aureus und Xerosebacillen 4mal einen influenzaähnlichen kurzen, dünnen Bacillus nach sterilem Verreiben des Follikelinhalts und Verteilen desselben auf Nährböden. Der gleiche Bacillus wurde unter 40 Trachomfällen ebenfalls 4mal im Conjunctivalsekret gefunden. Knapp sieht nach morphologischen und biologischen Eigenschaften diese Bacillen für identisch mit dem Müllerschen Trachombacillus an und kommt zu dem Ergebnis, daß sowohl der Müllersche Bacillus wie der Pseudoinfluenzabacillus vom echten Influenzabacillus heute nicht zu trennen seien und daß daher die Gegenwart des Müllerschen Bacillus beim Trachom nur eine zufällige sei.

Der viel empfindlichere und morphologisch differente Koch-Weeks-Bacillus ist nicht identisch mit den Bacillen der Influenzagruppe.

Gilbert (Bonn).

Goldzieher, Die Pathologie des Trachoms. (Berl. klin. Wochenschrift. 1905. No. 41.)

In dem die Aetiologie dieses Leidens betreffenden Teil seines Vortrages betont G. zunächst, daß irgendwelche Bakterien, welche man als Erreger dieses Leidens ansprechen könnte, bisher nicht bekannt sind, daß insbesondere die von Raehlmann beschriebenen ultramikroskopisch kleinen Gebilde nicht in Betracht kommen.

Ferner aber teilt er auf Grund eigener Erfahrung mit, daß im Gegensatz zu den Anschauungen Greefs und Axenfelds der Gonococcus nicht selten an der Bindehaut Veränderungen hervorruft, die exquisit chronisch werden und öfters klinisch durchaus mit Trachom verwechselt werden können. Derartige Fälle können, wenn sie nicht genügend beachtet werden, zu Zentren von Infektionsherden werden.

W. v. Brunn (Rostock).

Hess und **Römer,** Uebertragungsversuche von Trachom auf Affen. (Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LV. p. 1.)

Verff. impften bei Pavianen frisch exzidiertes Trachommaterial in die Bindehaut; nach 3—4 Wochen entwickelten sich zahlreiche Körner in der unteren Uebergangsfalte, zwischen den Meibomschen Drüsen, selbst nahe dem Lidrande, auch an der Conjunctiva des oberen Lides und an der Oberfläche des Tarsus. Impfversuche mit 24 Stunden altem Material verliefen negativ (rasche Zerstörung des Virus außerhalb des Organismus).

Es gelang sodann, das Trachom von einem mit menschlichem Material erfolgreich geimpften Pavian 6—7 Wochen nach der Infektion auf einen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zweiten Pavian zu übertragen, bei dem besonders große und zahlreiche Körner schon nach 14 Tagen auftraten. Weitere Uebertragungsversuche von Affen auf Affen verliefen negativ.

Versuche, bei denen zur Infizierung physiologische Kochsalzlösung benutzt wurde, mit welcher die Bindehaut von Kranken mit frischem Trachom durchgespült worden war, verliefen ebenso negativ wie Impfungen mit exzidierten Bindehäuten, die vorher $^1/_2$ Stunde auf 58—63° erwärmt worden waren. Das Trachomvirus scheint also seine Infektiosität leicht zu verlieren.

Bindehäute, die mit dem (Berkefeld-Kerzen-)Filtrat von mit physiologischer Kochsalzlösung fein zerriebenen Uebergangsfalten behandelt wurden, blieben nach Monaten noch normal. Bei dem Tier, das mit dem Kerzenrückstand behandelt worden war, entwickelten sich innerhalb 4 Wochen zahlreiche Körner. Die Krankheitserreger gingen also nicht durch die Poren des Filters, was mit den Versuchen von Pfeiffer und Kuhnt übereinstimmt.

Ob bei den Versuchen nun wirklich das echte Trachom erzeugt worden ist, lassen die Verff. mit Recht wegen der noch fehlenden Kenntnis des Trachomerregers unentschieden.

Narbenbildung, die viele Kliniker für die Diagnose des Trachoms verlangen, konnte nicht beobachtet werden, weil nur der Verlauf der Infektion in den ersten Monaten verfolgt wurde.

Das beim Affen erzeugte Krankheitsbild hat jedenfalls klinisch und anatomisch weitgehende Aehnlichkeit mit dem Trachom des Menschen, von dem es sich allerdings durch milden Verlauf unterscheidet.

Die bakteriologischen Untersuchungen hatten völlig negatives Resultat. Gilbert (Bonn).

Mac Nab, Bemerkungen zum Vorkommen des Bacillus pyocyaneus am Auge. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. II. 1905. p. 542).

Hanke hat bei einem Fall von Ringabsceß der Cornea ein Stäbchen gezüchtet, das als Abart des „Bacillus proteus fluorescens" angesprochen wurde. Nach eingehender Untersuchung eines ebenfalls von Hanke aus einem andern Ringabsceß gezüchteten Stammes dieses Bacillus spricht sich Mac Nab dahin aus, daß es sich um „Bacillus pyocyaneus" handle.

Verf. teilt sodann einen weiteren Fall von Infektion der Cornea durch Bacillus procyaneus mit; das klinische Bild ähnelte hier einen Ulcus serpens. Gilbert (Bonn).

Römer, Intraokulare Protozoeninfektion am Auge. (Vortrag auf der 33. Versammlung der deutschen ophthalmologischen Gesellschaft, Heidelberg 1906.)

Trypanosomen werden nach intraokularer Verimpfung in den Kreislauf aufgenommen. Während sie aber im Blute schmarotzen, verursachen sie im Augeninnern heftige Entzündungen. Tiere können vom intakten Conjunctivalsack aus mit Trypanosomen infiziert werden, was für die Pathogenese der Schlafkrankheit von Bedeutung sein kann.

Gilbert (Bonn).

Stargardt, Ueber Protozoen im Auge. (Vortrag auf der 33. Versammlung der deutschen ophthalmologischen Gesellschaft, Heidelberg 1906.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es stand bisher der Beweis aus, daß Augenerkrankungen bei Tieren mit allgemeiner Trypanosomeninfektion auch durch Trypanosomen bedingt waren. Spontanerkrankung des Bulbus kommt nach Stargardt bei Allgemeininfektion von Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen mit *Trypanosoma Evansi* (Erreger der Surrakrankheit) nicht vor.

Einen außerordentlich günstigen Nährboden, in dem reichliche Vermehrung eintritt, stellt die Conjunctiva dar. Impfung ins Auge selbst ergibt positives Resultat, selbst noch mit absterbenden Trypanosomen, verursacht aber nur mäßig starke Entzündung. Der spätere Nachweis der Trypanosomen im Gewebe gelang stets; doch gehen sie bei gleichzeitiger eitriger Infektion zu Grunde.

Bei Allgemeininfektion läßt sich am gesunden Auge durch Verletzung Uveitis erzeugen. Gilbert (Bonn).

Stock, Ueber experimentelle Keratitis parenchymatosa durch Allgemeininfektion mit *Trypanosoma Brucei* beim Hund. (33. Versammlung der deutschen ophthalmologischen Gesellschaft Heidelberg 1906.)

Bei einem Hunde, der mit *Trypanosoma Brucei* infiziert war, entstand porzellanweiße parenchymatöse Trübung der Hornhaut, welche auf Oedem beruhte, während Infiltration und Vaskularisation nur im Zentrum bestand. Im Vorderkammerwasser waren Trypanosomen vorhanden, wie sich bei Ueberimpfung auf die Maus ergab. Färbung von Trypanosomen in der Cornea gelang nicht. Gilbert (Bonn).

Salzer, Anatomische Untersuchungen über die durch parasitierende Würmer verursachte Augenerkrankung bei Forellen. (Vortrag auf der 33. Versammlung der deutschen ophthalmologischen Gesellschaft, Heidelberg 1906.)

Vortr. fand in Forellenlinsen Trematodenlarven (*Diplostomum volvens* resp. *Monostomum lentis*), welche mit dem Blut- oder Lymphstrom ins Auge gelangt sind und die Linsenkapsel durchbohrt haben. Da nachstarähnliche Membranen die Eintrittspforten der Würmer in die Linse verschließen, kommt es zunächst nicht zu Entzündungen. Iritis und perforierendes Hornhautgeschwür entsteht erst nach Zerstörung der Kapsel und Entleerung der Wurm- und Linsenzerfallsmassen in den vorderen Augapfelabschnitt. Die Parasiten sind in der Linse offenbar nur kurze Zeit lebensfähig.

Die Infektion ist für den Menschen wie für den Fisch durch die im Wasser befindlichen Eier des Wurmes gegeben, der bei Wasservögeln als Darmparasit lebt. Gilbert (Bonn).

Vogel, Ferdinand, Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten von Xerosebacillen im Glaskörper von Kaninchen bei gegen Diphtherie immunisierten und nicht immunisierten Tieren. [Inaug.-Diss.] 8°. 44 p. Freiburg i. B. 1906.

Verf. kommt zu demselben Schluß, wie Sattler, Sobanow und Ulbrich, daß sonst harmlose Saprophyten, in größerer Menge in das Augeninnere gebracht, die Urheber entzündlicher Erkrankungen sein können.

Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Intensität der Entzündung richtete sich nach der Menge der in den Glaskörper eingespritzten bezw. hineingebrachten Bacillen.

Bemerkenswert ist, daß Vogels Versuche die von Römer und Ulbrich gemachten Angaben nicht bestätigen, nämlich daß physiologische Kochsalzlösungsinjektionen außer einer vorübergehenden Rötung der Pupille keine Erscheinungen hervorrufen. Verf. sah nach Injektion von physiologischer steriler Kochsalzlösung und Serum allein in dem Glaskörper ebenfalls Schwartenbildung und Amotio retinae, natürlich nur als Folge der Glaskörperverletzung und Schrumpfung.

Ein Teil der Erscheinungen kann auf der Verletzung und Schrumpfung des Glaskörpers beruhen, die Veränderungen sind nicht ganz und gar als Produkt der vor den Xerosebacillen hervorgerufenen Entzündung zu betrachten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab aber erst einen vollen Einblick in die Schwere der Veränderungen und zeigte, daß derartig infizierte Augen in der Regel funktionsunfähig werden.

Ein eigentümlicher und nicht erklärlicher Befund ist der vorgezogene und entzündete Sehnerv, der sich bei allen vier untersuchten Bulbi fand.

Die Versuche bestätigten ferner die Untersuchungen Zur Neddens, daß die eigentlichen Xerosebacillen bereits nach einigen Tagen zu Grunde gehen, und es läßt sich jedenfalls für Vogels Stämme nicht nachweisen, wie Demasia fand, daß eine Vermehrung der Bacillen im Augeninnern stattfindet. Die Enukleationen fanden innerhalb 8, 7 und 4 Tagen statt, und die mikroskopischen Untersuchungen sowie die Anlage von Kulturen konnten ein Verschwinden der Bakterienmassen konstatieren. Die gefundenen wenigen Bakterien entsprachen wenigstens sicherlich nicht der eingespritzten Menge.

Ein Unterschied im Verhalten der aus dem Glaskörper nicht immunisierter und gegen Diphtherie immunisierter Tiere gezüchteten Bacillen ließ sich nicht feststellen.

Eine Vermehrung und Weiterwucherung der Bakterien findet allem Anschein nach nicht statt. Es ist darnach anzunehmen, daß die Xerosebacillen der menschlichen Conjunctiva nur ganz ausnahmsweise zum Hervorrufen einer Wundinfektion im stande sind. Tritt eine solche ein, so ist vom Diphtherieserum eine Hilfe nicht zu erwarten. Die Entzündung in dem Augeninnern an und für sich wird durch den lokalen Reiz, welchen die Bakterienmassen beim Zerfall hervorrufen, angeregt.

Seruminjektion hatte auf den Fortgang der Entzündung keinen Einfluß, übt überhaupt keinen auf die Xerosebacillen aus.

Löfflersche Diphtheriebacillen und Xerosebacillen sind nicht als identisch und gleichartig anzusehen, weil letztere bei der Injektion eine Wirkung ausüben, die einer abgeschwächten Diphtheriewirkung gleichkommt.

E. Roth (Halle S.).

Morian, Karl, Stomatitis ulcerosa und Angina Vincenti. (Münch. mediz. Wochenschr. 1905. No. 33.)

Bei 4 an chronischer Stomakake leidenden Kindern, von denen 3 einem Waisenhause entstammten, wurden durch das hygienische Institut Gelsenkirchen fusiforme Bacillen und Spirochäten nachgewiesen. Die Krankengeschichten sind beigefügt.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ruprecht, Zur Kenntnis der Laryngitis submucosa acuta. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1905. p. 49 u. 337.)

2 Fälle von Laryngitis submucosa acuta phlegmonosa plastica bezw. suppurativa und ein Fall von typischer Laryngitis submucosa infectiosa erysipelatosa ohne Fieber. Die bakteriologische Untersuchung im letzteren Fall ergab die gewöhnlichen Rachenbakterien, die Trias der Diplokokken, Streptokokken, Staphylokokken. Auffallendes Ueberwiegen einer Art war nicht festzustellen. In der Kultur aus dem Abstrich traten die Streptokokken gegenüber den Staphylokokken augenscheinlich sogar zurück. Trotzdem wird der Prozeß als ein infektiöser erklärt in Anbetracht des eigenartigen Bildes der intensiven Rötung und der ödematösen Durchtränkung der Gewebe.

Als Kennzeichen der phlegmonösen septischen Erkrankung gilt das plastische Infiltrat ohne Eiterung, beim Erysipel aber besteht das Oedem.

Ruprecht trennt 4 Formen der infektiösen bezw. submukösen Zellgewebsentzündung ab: die erysipelatöse, die plastische, die eiterige, phlegmonöse und die septische Laryngitis submucosa infectiosa acuta.

An diese Fälle schließt Verf. eine längere Erörterung, ob die erysipelatöse Form schärfer von der phlegmonösen zu trennen ist und ob sie mit der letzten Form eine ätiologische Grundlage hat.

Aus den bisher publizierten bakteriologischen Untersuchungen zieht er den Schluß, daß wir zur Zeit nicht im stande sind, einen Unterschied zwischen Streptococcus erysipelatis und Streptococc. pyog. zu machen.

Einen einheitlichen Erreger des primären Larynxerysipels gibt es nicht, denn auch der Staphylococcus kommt häufig in Gesellschaft des Streptococcus und auch allein vor. Auch bei der phlegmonösen Form gibt es keinen einheitlichen Erreger.

„Sind nun pyogene Bakterien, in erster Linie die klassische Rachentrias: Diplococcus lanceolatus, Streptococcus und Staphylococcus fast in allen Fällen auf der Schleimhaut der oberen Luftwege vorhanden, wie will man dann einwandfreies Material für die bakteriologischen Untersuchungen bei der Pharyngitis und Laryngitis submucosa bekommen?“

Zu diesem Schluß kommt Verf. auf Grund seiner bakteriologischen Untersuchungen an Normalen (23 Fälle), bei chronischem exacerbierten Rachenkatarrh (10 Fälle) und akuter fieberhafter Pharyngitis (3 Fälle). Schwere und Art der Erkrankung wird also nicht an erster Stelle durch die Streptokokken, sondern vor allem durch die Art und Stelle der Infektion und die Virulenz des Infektionsstoffes bedingt.

Haßlauer (München).

Voss, Ueber Sinusthrombose; in den letzten 2 Jahren gesammelte Erfahrungen. (Bericht über die Verhandlungen der Berlin. otolog. Gesellsch. Zeitschr. für Ohrenheilk. Bd. XLIX. p. 351.)

18 bakteriologische Untersuchungen der Thromben stellten 12mal Streptokokken, teils rein, teils mit anderen Bakterien gemischt, 5mal Pneumokokken fest, 1mal blieben die Kulturen steril.

In einem Falle von geheilter Leptomeningitis enthielt die getrübte Lumbalflüssigkeit neben polynukleären Leukocyten vereinzelte Diplokokken, nach längerem Stehen im Brutschrank außerdem schlanke, bewegliche, an den Polen verdickte Stäbchen. Haßlauer (München).

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hansberg, Ueber Sinusthrombose und Gelenkrheumatismus. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1906. No. 4.)

Nach neuen Anschauungen sollen Eitererreger, welche sich an einer Stelle des Organismus ansiedeln, z. B. in den Mandeln, wo es zu einer Angina kommt, sobald sie in abgeschwächter Form in die Blutbahn gelangen, im stande sein, das Bild des akuten Gelenkrheumatismus zu erzeugen. Diese Ansicht macht verständlich, daß auch eine häufige Komplikation der Mittelohreiterung, die Sinusthrombose, ganz unter den Erscheinungen des Gelenkrheumatismus verlaufen kann. Ja oft treten die Erscheinungen seitens des Ohrs in den Hintergrund, so daß die Sinusthrombose übersehen wird. Verf. veröffentlicht 3 derartige Fälle und rät, bei Gelenkrheumatismus außer an eine Angina auch an eine Ohrerkrankung zu denken. Wolf (Marburg).

Pugh, Gordon, A note on the examination of cultures and smears from the throat and the nose. (Lancet. 1905. No. 4271.)

Zur Untersuchung diphtherieverdächtigen Materials empfiehlt es sich, die Babes-Ernstschen Körper als Kriterium zu benutzen. Dieselben sind in Diphtheriebacillen sehr deutlich ausgeprägt, kommen aber auch bei anderen Bakterien vor. Sie können daher als beweisend nur angesehen werden, wenn die Bakterien, die ihre Träger sind, der Form nach den Diphtheriebacillen entsprechen und für Meerschweinchen pathogen sind.

Zur Färbung benutzt man zweckmäßig eine 1 ‰ Toluidinblaulösung (mit Zusatz von 2 Proz. Alkohol und 5 Proz. Eisessig), die man 2 Minuten lang oder etwas länger einwirken läßt. Die Diphtheriebacillen zeigen sich alsdann purpurblau gefärbt, während die Babes-Ernstschen Körper purpurrot erscheinen. Sobotta (Reiboldsgrün).

Lermoyez, Primäre Pyocyaneus-Perichondritis der Ohrmuschel. (Sitzungsbericht der Jahresversammlung 1905 der Société française d'Otologie, de Rhinologie, de Laryngologie. — Internat. Centralblatt f. Ohrenheilk. Bd. III. No. 11. p. 404.)

Entzündliche Erscheinungen am äußeren Ohr, die bereits vor der Radikaloperation bestanden hatten und auf Pyocyaneus-Infektion bezogen wurden, führten nach der Operation zur Abscedierung. Im Eiter Pyocyaneus in Reinkultur, der bei einem Kaninchen die gleiche Perichondritis hervorruft. Haßlauer (München).

Alexander, Ueber einen Fall von otogener infektiöser Thrombophlebitis ohne Fieber. (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXIV. p. 89 und Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1905. p. 247.)

Im Verlaufe einer subakuten Mittelohreiterung mit Osteoperiostitis des Warzenfortsatzes ohne pyämische Erscheinungen, ohne Fieber und Schüttelfröste. Bei der Operation ausgedehnte Knochenzerstörungen an der mittleren und hinteren Schädelgrube, so daß Dura und Sinus von Eiter und Granulationen bedeckt. Im Sinus ausgedehnte fötide Thrombosierung. Im Absceßeiter und im Thrombus fanden sich bakteriologisch derselbe Mikroorganismus, mikroskopisch grampositive Diplokokken, vielfach mit typischer Kapsel, kulturell Kolonieen eines Diplococcus, der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich kulturell durch die auffallend schleimige Beschaffenheit der Kolonieen auf Agar auszeichnete, sonst aber in seinem ganzen Verhalten mit dem Diplococcus pneumon. übereinstimmte. Der ungewöhnlich leichte Verlauf der Thrombophlebitis wird wohl diesem Erreger zuzuschreiben sein. Haßlauer (München).

Hoffmann, Ueber einen Fall von otitischer Pyämie. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. L. p. 308.)

Doppelseitige Warzenfortsatzeröffnung bei genuiner Otitis mit Reinkultur von Diplococcus lanceolatus. Meningitis und Pyämie mit Lungenmetastasen, Pericarditis und Pleuritis. Nachdem der Sinus nicht erkrankt ist, nimmt Verf. Pyämie durch Bakteriämie an. Im Pericarditiseiter fand sich gleichfalls der Diplococcus.

Haßlauer (München).

Baar, Ein Beitrag zur Aetiologie der Otitis media acuta suppurativa post morbillos. (Wien. med. Wochenschr. 1906. No. 6.)

Krankengeschichten von 5 Geschwistern, die nacheinander an Masern erkrankten und alle im Anschluß daran eine Otitis media bekamen; in dem Ohreiter aller Kinder fand sich Staphylococcus pyogenes aureus. Speck (Berlin).

Held, Vincents Bacillus and spirillum the causal agent of chronic suppurative otitis media necessitating radical operation — meningitis — death. (The Post-graduate. September 1906.)

Ein Kind von 3 Jahren und 2 Monaten erkrankte nach einer akuten Poliomyelitis und unmittelbar nach Scharlach und Masern an beiderseitiger Otitis media suppurativa. Mehrere Wochen war nichts Besonderes zu bemerken, bis plötzlich eine höchst übelriechende Sekretion einsetzte und der Gehörgang sich mit einer grauen Membran bedeckte.

Die bakteriologische Untersuchung ergab fusiformen Bacillus und die Vincentsche Spirochäte in Reinkultur. Von den Tonsillen waren derartige Organismen nicht zu züchten.

Die Radikaloperation zeigte ausgedehnte Nekrose im Mittelohr, es trat Meningitis auf, und das Kind starb. W. v. Brunn (Rostock).

Hastings and **Hieller,** A case of parotitis due to the pneumococcus. (Lancet. 1905. Vol. II. p. 434.)

Ein 55-jähriger Mann erkrankte unter heftigen Schmerzen mit einer Anschwellung der rechten Parotis. Die bakteriologische Untersuchung des Parotissekretes ergab Reinkulturen von Diplococcus lanceolatus, so daß die Autoren geneigt sind, die Entzündung als eine Folge der Pneumokokkeninfektion aufzufassen. Die Affektion ging bald zurück. Die Behandlung bestand in Mundausspülungen mit Sublimat 1:2000 und feuchten Umschlägen. H. Ziesché (Breslau).

Tsuzuki, J., Erste Mitteilung über meinen Kakkecoccus, den Erreger der Beriberikrankheit. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. No. 13. p. 399.)

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Während im russisch-japanischen Kriege die meisten Kriegsseuchen durch energische hygienische Maßnahmen in Schranken gehalten werden konnten, machte die Beriberi oder Kakke eine Ausnahme.

Der japanische Oberstabsarzt Tsuzuki hielt im Gegensatz zu vielen Anderen die Beriberi von vornherein für eine Infektionskrankheit und suchte ihren Erreger im Harn in der Weise, daß er alle aus dem Urin von Kranken züchtbaren Kolonieen der Agglutinationsprobe mit Beriberikranken- und Gesundenserum unterwarf. Dabei fand er im Krankenserum einen Diplococcus, den er Kakkecoccus oder Beribericoccus nennt, dessen kulturelles Verhalten genauer beschrieben wird. Dieser sei der echte Erreger der Beriberi aus folgenden Gründen:

1) Er ist enthalten im Harn von Beriberikranken, niemals im Harn von Gesunden und Anderweitigkranken.

2) Er wird spezifisch agglutiniert durch die Sera von Beriberikranken in 50-facher Verdünnung, aber nicht durch Sera von Gesunden und anderen Kranken in gleicher Verdünnung (dagegen bei Verdünnung 1:20 4mal bei Gesunden und 4mal bei Typhuskranken Agglutination festgestellt).

3) Er ist auch enthalten im Kot, also im Darm der Kranken, von wo aus er direkt oder indirekt (mit seinem Gifte) die Nervenzellen ergreift und dadurch die krankhaften Erscheinungen hervorruft.

4) Er kann nach intraperitonealer und intracerebraler Einverleibung bei dem Versuchstier Erscheinungen und Sektionsbefunde hervorrufen, die mit denen der Krankheit beim Menschen übereinstimmen.

5) Er enthält und produziert ein Gift, welches allein bei den Versuchstieren die mit denen der Menschenberiberi identischen Erscheinungen bezw. Sektionsbefunde hervorrufen kann.

Die Diagnose kann außer durch Agglutinationsprobe mit Bouillonkulturen auch in praxi mit einem von T. angegebenen Reagens gestellt werden (Bouillonkultur mit 0,5 Proz. Formalinzusatz). (Bestätigungen liegen noch nicht vor. Ref.) Mühlens (Berlin).

Jeanselme, E., Le béribéri et les prisons. (Arch. de parasitol. T. IX. 1905. p. 256—262.)

Die endemo-epidemische Polyneuritis, die man Beriberi nennt, ist wesentlich eine Krankheit des Elends; daher ist sie sehr häufig in den Gefängnissen in Indochina und besonders im Zuchthause in Pulo-Condor. Welches auch die wahre Ursache sein mag, so ist es sicher, daß die Abgeschlossenheit und die mangelhafte Ernährung zu ihrem Ausbruche notwendig sind. Die Epidemien von Beriberi können furchtbar werden, wie jene beweist, die das Zuchthaus in Pulo-Condor buchstäblich geleert hat. Um ähnlichen Unglücksfällen vorzubeugen, muß man dem Klima angepaßte Gefängnisse bauen, die Inhaftierten unter guten hygienischen Verhältnissen halten und ihnen eine in dreifacher Hinsicht genügende Ernährung geben: genügend hinsichtlich der Menge, der Beschaffenheit und der Abwechslung. Die Arbeit, die man dann geleistet bekommt, wird einen großen Teil der Unterhaltungs- und Beaufsichtigungskosten decken. Die Aufmerksamkeit des Arztes muß auf die Veränderungen des Gewichts des Inhaftierten und auf die plötzlichen Todesfälle gerichtet sein. Langeron (Paris).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bunting, C. H., Haematogenous amoebic abscess of the lung. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. No. 3.)

Sektionsprotokollauszug: Ausgebreitete Darmgeschwüre im Colon mit vielen Amöben. Typischer Leberabsceß mit Amöben. Zwerchfell und Pleura frei. Im rechten Lungen-Oberlappen ein 1 cm großer Amöben-Absceß im Zusammenhang mit einem kleinen Bronchus, der auch zahlreiche Amöben enthielt. In einzelnen kleinen Lungenarterien in der Nähe Thromben mit Amöben. — B. schließt daraus, daß die Amöben auf dem Blutwege durch die Lebervenen nach den Lungenarterien gelangt seien, möglicherweise durch verschleppte Emboli. Mühlens (Berlin).

Castellani, Aldo, Observations on „Dhobie itch" and other tropical trichophytic diseases. (Brit. medical Journ. 1905. Vol. II. p. 1277.)

In Ceylon gibt es verschiedene Arten von Trichophytonkrankheiten 1) Dhobie itch, ein Trichophytonintertrigo, der klinisch aussieht wie das Eczema marginatum von Hebra. Die dabei gefundenen Pilze unterscheiden sich von den bei Tinea circinata gefundenen. Wahrscheinlich gibt es verschiedene Species von Dhobie itch-Trichophyton. 2) Eine ganz besondere Form von Dhobie itch, wahrscheinlich der von Sabourand in Indochina beschriebenen identisch. Der Erreger läßt sich auf den üblichen Nährböden nicht züchten. 3) Tinea circinata, der Pilz gehört dem großsporigen Typus an. 4) Mischinfektionen von Dhobie itch und Tinea circinata, bei denen man auch beide Pilze findet. 5) Tinea imbricata, hervorgerufen durch Tr. Mansoni, bezw. Herpes tonsurans, hervorgerufen durch Tr. megalosporon endothrix. Microsporon aoudini konnte Castellani nicht finden. H. Ziesché (Breslau).

Castellani, Aldo, Tropical formes of pithyriasis versicolor. (Brit. medical Journ. 1905. Vol. II. p. 1270.)

In Ceylon gibt es verschiedene Formen von Pithyriasis versicolor; vor allem muß man zwei unterscheiden: Pith. versic. nigra, schwarz und eine gelbe, Pith. versic. flava. Pith. nigra zeigt mikroskopisch ein großes Mycel mit sehr großen Sporen, die in Haufen angeordnet sind. Bei der Pith. flava (Variet. I) ist der Pilz spärlich, mit dickem Mycel, kleinen einzelnliegenden Sporen; in der Variet. II. von Pith. flava ist das Mycel dünn, von regelmäßiger Form, mit vielen kleinen ovalen Sporen, die in Gruppen liegen können. Auch kulturell scheinen sich die Pilze differenzieren zu lassen. H. Ziesché (Breslau).

Kaestner, Paul, Die tierpathogenen Protozoen. Berlin (Richard Schoetz) 1906. 5 M.

Das vorliegende Werk bietet eine kompendiös gehaltene, zusammenfassende Darstellung der in der Literatur zerstreut niedergelegten und durch eigene Untersuchungen des Verf. ergänzten wichtigsten Forschungsergebnisse über die durch Protozoen hervorgerufenen Tierkrankheiten und Tierseuchen. Das Buch darf einer freundlichen Aufnahme sicher sein, da es einen besonders von Kolonialtierärzten empfundenen Mangel beseitigt und sein im Ostertagschen Institut vorgebildeter und im

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tierärztlichen Kolonialdienst erfahrener Verfasser durch andere frühere Arbeiten in vorteilhafter Weise bekannt ist.

In der Einleitung gibt K. eine kurze allgemeine Uebersicht über den Parasitismus der Protozoen, die parasitäre Infektion (Invasion) pathogener Protozoenarten gegenüber bestimmten Tierarten, die Anpassung der Parasiten an ihre Wirtstiere hinsichtlich ihrer physiologischen Lebensbedingungen, ihre Ernährung, ihre Verbreitung innerhalb des Wirtstieres, ihr elektives Verhalten gegenüber der chemischen Reaktion des Mediums und schließlich über die Vermittlung der Infektion durch Insekten.

Im speziellen Teile bespricht sodann K., dem von Schaudinn und Doflein aufgestellten natürlichen System folgend, die einzelnen pathogenen Protozoenarten, mit besonderer Berücksichtigung der den Veterinärmediziner interessierenden Arten. Aus diesem Grunde und wegen ihrer hervorragenden Bedeutung für die tropischen Tierseuchen sind die pathogenen Blutparasiten (Trypanosomidae und Malariaparasiten) am eingehendsten geschildert worden. Im Anschluß daran ist in einem besonderen Abschnitt die Technik der Untersuchung des Blutes und der Färbung der Blutausstriche, soweit sie für diagnostische Zwecke bei Trypanosomiasis und Malaria Anwendung findet, beschrieben worden. Die dem Text beigefügten, zum größten Teil den Werken bekannter Autoren entlehnten, zum Teil vom Verf. selbst angefertigten Abbildungen sind recht anschaulich und instruktiv. Für das den Abschluß des Buches bildende, den einzelnen Arten der pathogenen Protozoen entsprechend geordnete Literaturverzeichnis werden dem Verf. alle diejenigen dankbar sein, welche sich mit einschlägigen spezialistischen Arbeiten zu beschäftigen haben.

Wie der Verf. im Vorwort bemerkt, soll sein Buch, bis zur Einrichtung spezieller tropenhygienischer Institute auch für Veterinärmediziner, den Kolonialtierärzten als Wegweiser für ihre so schwierige wissenschaftliche Berufstätigkeit dienen. Diesen Zweck dürfte es durchaus erfüllen. Aber auch jedem anderen fachwissenschaftlichen Interessenten wird dasselbe als zuverlässiges Orientierungswerk recht willkommen sein. J. Goldstein (Berlin).

Gerrard, P. N., On a protozoon parasite found in the polymorphonuclear leucocytes of a dog.

Wenyon, C. M., Report on Dr. P. N. Gerrards preparations accompanying the foregoing communication. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 229—236.)

Gerrard fand in Hinterindien bei einem Hunde in den Leukocyten liegende Protozoen, die von Wenyon ausführlicher beschrieben und identifiziert sind. Das Tier war schon seit langem krank; die Protozoen wurden jedoch erst 5 Wochen vor Abfassung des Berichtes gefunden, trotzdem 3 Monate vorher eine Blutuntersuchung vorgenommen worden war, die außer Eosinophilie nichts ergeben hatte. Die „Cysten“ lagen nur in polynukleären Leukocyten, und zwar waren 3 Proz. von diesen infiziert. Sie sind elliptisch, 10 μ lang und 5 μ breit und ähneln sehr Coccidien, doch sind sie leicht färbbar, am besten mit Hämotoxylin-Karbolfuchsin, ferner nach Leishman, Giemsa etc. Sie werden von dem Zellinhalt fast stets vollkommen ausgefüllt. Der Kern ist meist hufeisenförmig und liegt an einer Schmalseite, selten unregelmäßig

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sphärisch. Ein Micronucleus fehlte stets. Nur zweimal füllte der Inhalt die Cyste nicht aus, sondern lag als langer Streifen gekrümmt ihrer Wand entlang. Irgendwelche Veränderungen an den Leukocyten wurden nicht beobachtet; nur wenn ihr Kern zwischen Deckglas und Cyste lag, schimmerte er nur schwach gefärbt durch diese hindurch. Die Eosinophilie war stark ausgeprägt. — Der Parasit ist wahrscheinlich identisch mit dem von Bentley in Assam gefundenen, nur hat letzterer mehr Granula im Protoplasma und öfter einen runden Kern. Die Parasiten dürften mit den Hämogregarinen nahe verwandt sein; sie erinnern stark an solche der Reptilien. Die der Wand der Cyste entlang liegenden dürften die älteren sein, der hufeisenförmige Kern ist noch ein Rest dieser Lagerung; daraus geht dann der runde hervor. — Die Uebertragung gelang, als mit dem erkrankten Hunde junge gesunde zusammengesetzt wurden. Eine an ihm sitzende Zecke wurde ebenfalls infiziert gefunden. — Als Name des Parasiten wurde *Leucocytozoon canis* gewählt, obwohl er mit dem Danielewskyschen *Leucocytozoon* sicher nichts zu tun hat. Kisskalt (Berlin).

Ross, R., Notes on the parasites of mosquitoes found in India between 1895 und 1899. Note to the foregoing paper by professor Ronald Ross. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 101—109.)

Arbeiten des Verf. über Parasiten der Stechmücken finden sich in indischen Zeitschriften zerstreut; sie werden im vorliegenden kurz zusammengefaßt. Beschrieben wurden:

1) *Filaria Bankrofti.*

2) 3 Nematoden in einer *Culex*-Larve (einmaliger Befund).

3) Ein kommensualer Pilz.

4) *Gregarina culicis.* Die jüngsten Individuen finden sich in den perivisceralen Zellen der jüngsten Larven. Sie wachsen, werden beweglich und wandern, wenn sich die Larve zur Puppe entwickelt, in die Malpighischen Schläuche. Dort encystieren sie sich und bilden eine große Anzahl Pseudonavicellen, die mit dem Kote ausgestoßen werden. Infektion anderer Larven damit mißlang. Sie finden sich nur in *Stegomyia* und wurden kürzlich von Marchoux, Salimbeni und Simond neu beschrieben.

5) „Sporen eines Protozoons", 2:5 μ groß, lichtbrechend, stets zu acht zusammenliegend, nur einmal gefunden.

6) Ovale Organismen, 8:4 μ groß, wahrscheinlich Coccidien, nur einmal gefunden.

7) Das größte Interesse bieten Parasiten, die wahrscheinlich mit den von Chatteyie, Stephens und Christophus und Léger neu entdeckten und „*Chritidia fasciculata*" benannten identisch sind. Sie fanden sich oft in *Culex*, einmal in *Anopheles*, nie in *Stegomyia*. Sie lagen gehäuft wie die „colonies radiées" der genannten Verfasser, doch lösten sie sich bei Zusatz von Wasser sofort auf; ihr Aussehen war dann amöben- oder flagellatenähnlich. Dieselben Häufchen fanden sich auch in soeben ausgeschlüpften Imagenes, doch waren stets daneben Amoebulae und Flagellulae vorhanden; in älteren Insekten nur diese. Sie gingen dann vom Mittel- in den Enddarm über, wo sie sich mit ihrer Geißel an den Zellen festgehefteten, oft in so großer Zahl, daß sie eine ganze Schicht bildeten. Kurz nach dem Tode des Wirtstieres und auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zusatz von Wasser lösten sie sich ab und schwammen, sämtlich begeißelt, frei umher. Ein Eingeborener, der viele Parasiten zu sich nahm, erkrankte wenige Tage darauf an Fieber, doch kann dies auch auf absichtlicher Täuschung beruhen. Die Parasiten sind deshalb von großem Interesse, weil, wie Verf. glaubt, Schaudinn sie für Abkömmlinge von *Halteridium* gehalten haben könnte, als er *Culex* an *Athene noctua* saugen ließ und in deren Magen Trypanosomen fand.

Auf dieselbe Möglichkeit weist die nachfolgende Notiz von Nuttall hin. Kisskalt (Berlin).

Campana, R., Il parassita della psoriasi. Ulteriori studi. (Bull. de R. Accad. Med. di Roma. Anno XXXI. Fasc. 7/8.)

Verf. hat schon früher behauptet, bei Psoriasis einen Protozoen isoliert zu haben, den er aber dann nicht zu identifizieren vermochte. In vorstehender Arbeit gibt er nun einige andere, diese Protozoen betreffende Einzelheiten.

Die Körperform von 2—3 μ ist die des ausgewachsenen Parasiten, der sich bei der Psoriasis im Ruhestadium auf den breiten Schuppen vorfindet und bei den breiteren progressiven Eruptionen.

Bei den Anfangsformen dagegen (Einstichen) tritt der Parasit in der Wachstums- und der Disseminationsperiode zu Tage.

Die in diesem Stadium sich vorfindenden Formen sind nicht viel größer als ein gewöhnlicher Micrococcus und ungefähr von der Gestalt eines Blastomyceten- oder Sarcinkörperchens. Diese Sporozoiten sind jedoch derart vereinigt, daß sie an die Rund- oder Eiform der Muttersporozoe erinnern. Diese Aggregation ist an einigen Stellen so dicht, daß man auch mit der Färbung das eine Körperchen nicht von dem anderen benachbarten zu unterscheiden vermag. Verf. glaubt nun, daß der Parasit in dieser Periode eine zymotische, diastatische Substanz von sich gebe, die stark reizend auf die Epithelgewebe einwirkt, wodurch dann die Vermehrung dieser übertrieben und eine aktivere Ernährung im entsprechenden darunterstehenden Derma erzeugt wird.

Der cystische Sporozoenparasit färbt sich in dem schlauchförmigen Teil mit Blau 2 vermischt mit Eosin sehr gut. Das letztere nimmt den anderen, den Sporozoen nicht beherbergenden Geweben das spezifische Blau. Dasselbe ist beim Sporozoon im Sporozoitstadium der Fall, doch ist die Färbung dann weniger kräftig und erhalten, und im Zentralpunkt ein Eosinton.

Dieser Parasit hat dann nichts an sich, was es gestattete, ihm in einem seiner Stadien mit dem *Cytorrhyctes luis* Siegels in Verbindung zu bringen. Bertarelli (Turin).

Castellani, Aldo, Diarrhoea from flagellates. (Brit. medical Journ. 1905. Vol. II. p. 1285.)

Zwei Fälle von Diarrhöe mit massenhaften Flagellaten im Stuhle, die Trichomonas hominis (Davaine), Cercomonas und Lamblia intestinalis sowie Entamoeba undulans (Cast.) waren. Heilung durch Injektion von Methylenblau. Das Blutbild des Kranken war verändert. Leukocyten 12500, und zwar polymorphkernige 60 Proz., große einkernige 20 Proz., kleine einkernige 15 Proz., eosinophile 5 Proz. Die Infektion von Affen, Kaninchen und Meerschweinchen mit den Faeces

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Kranken gelang nicht. Von allen versuchten Chemikalien erwies sich Methylenblau als am schädlichsten für die Flagellaten.

H. Ziesché (Breslau).

Baldrey, Dourine. (Journ. of comparative pathol. and therapeutics. Vol. XVIII. 1905. Part. 1.)

Die Arbeit bezieht sich auf die in Indien beobachtete Beschälseuche. Verf. sieht das von Rouget gesehene (1896) und von Schneider und Buffard (1899) näher studierte *Trypanosoma* als den spezifischen Erreger der Krankheit an. Es ist 18—26 μ lang, 2—2,5 μ breit, also kleiner als das *T. Evansi* und *T. Lewisi*. Vom ersteren unterscheidet es sich durch das weniger zugespitzte hintere Ende, vom letzteren durch das Fehlen von Chromatingranulationen, und von beiden außerdem noch durch das größere Centrosoma. Bei 0° C bleibt es durch 7 Tage lebensfähig. Die Vermehrung geschieht durch Längsteilung in zwei, möglicherweise auch mehrere Individuen. Die von Buffard beschriebenen rosettenförmigen Teilungsfiguren hält Verf. eher für Agglutinationserscheinungen. — Der Parasit ist nachweisbar im Sperma, Urethral- und Vaginalschleim, wo er sich wahrscheinlich unbegrenzt lange lebensfähig erhält. Beim Ausbruch der Krankheit ist er zu finden im Urethral- und Vaginalausflusse, in der Oedemflüssigkeit, im Blute, namentlich im Blute frischer Talerflecken und in der Spinalflüssigkeit, wo er immer zu konstatieren ist, auch wenn er im Blute fehlen sollte. Durch alle diese trypanosomenhaltigen Stoffe läßt sich die Krankheit in typischer Form bei allen empfänglichen Tieren erzeugen. Nur darf nicht die Menge des infektiösen Materials zu gering sein, sonst wird es durch die Schutzvorrichtungen des Körpers vernichtet. Verf. ist der Ansicht, daß in dieser Beziehung die normalen Agglutinine in Betracht kommen und nicht die Phagocytose (Pease), welche er nicht zu konstatieren vermochte. Die natürliche Infektion geschieht hauptsächlich durch den Belegakt, aber auch mittelbar durch Schwämme und andere Gegenstände und Manipulationen. Die künstliche Infektion gelingt leicht durch alle möglichen Infektionswege: subkut, subkonjunktival, intraperitoneal, intravenös etc. Empfänglich sind: Pferde, Esel, Hunde, Kaninchen, Ratten, Mäuse. Refraktär: Rinder und die indischen Pariah-Hunde (empfänglich für Surra). Auf künstlichen Nährböden läßt sich der Parasit nicht züchten. Die besten Färbemethoden: Romanowsky und die Wrightsche Modifikation der Leishmannschen Methode. Verf. hält augenscheinlich die Trypanosomen-Beschälseuche für identisch mit der auch in Europa vorkommenden Zuchtlähme. Das klinische Bild paßt auch vollkommen auf die europäische Seuche. [Die Ansicht (Hutyra-Marek), daß es sich um zufällige Befunde von Trypanosomen bei der wirklichen Beschälseuche handeln dürfte, muß man angesichts der konstanten Befunde und der positiven Uebertragungsversuche selbstverständlich fallen lassen. Trotzdem lassen sich die negativen Befunde bei der europäischen Seuche (Tscherevkow) nicht ohne weiteres wegdisputieren und die Identität beider Seuchen ist nur mit Vorbehalt anzunehmen (Hutyra-Marek).]

Bouček (Prag).

Miyojima und **Shibayama,** Ueber das in Japan beobachtete Rinderpiroplasma. (Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. LII. 1906. Heft 2. p. 189.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Als Piroplasmosen bezeichnet man eine Reihe von Krankheiten, welche je nach ihrer Heimat als Texasfieber, Blutharnen, Weiderot, Redwater, Malaria des Bovidés, Küstenfieber u. s. w. bezeichnet werden. Sie werden von vielen Autoren für eine einheitliche Krankheit angesehen. Es ist aber noch nicht festgestellt, ob die Piroplasmen in den verschiedenen Gegenden nicht durch verschiedene Arten von Parasiten erzeugt werden. Lignières, Koch und Theiler haben nachgewiesen, daß einige in Südamerika und Südafrika vorkommende Piroplasmen sich von dem nordamerikanischen Texasfieber unterscheiden. Die Erreger weichen nicht nur in ihrer Form beträchtlich voneinander ab, sondern es zeigt auch das gegen eine Art der Parasiten immunisierte Tier den anderen Arten gegenüber keine Immunität.

M. und S. beobachteten im Blute japanischer Kälber und erwachsener Rinder eine *Piroplasma*-Art, welche sie genau beschreiben. Morphologisch unterscheiden sich diese japanischen Piroplasmen von den übrigen Hämatocytosen durch ihre Pigmentlosigkeit und ihre birnförmige Gestalt; sie treten meist gepaart im Blutkörperchen auf, und zwar in 3 Formen, in Birn-, Plasmodium- und Stäbchenform. Der japanische Parasit zeigt morphologisch eine gewisse Uebereinstimmung mit den Parasiten des Küstenfiebers und der transkaukasischen Piroplasmose. Diese 3 Arten trcten zumeist in Gestalt eines kleinen Stäbchens im Blutkörperchen auf und zeichnen sich dadurch aus, daß sie durch Blutinjektion von einem infizierten auf ein gesundes übertragen werden können. Der Hauptunterschied zwischen dem japanischen *Piroplasma* und den Parasiten des Küstenfiebers und der sogenannten tropischen Piroplasmose liegt aber darin, daß der japanische Parasit keine merkbaren Krankheitserscheinungen bei dem Tier hervorruft, während jene eine tödlich verlaufende akute Krankheit verursachen.

Anknüpfend an die Tatsache, daß bei verschiedenen Piroplasmosen das Vieh aus einem infizierten Gebiet eine gewisse Anzahl der Parasiten ohne krankhafte Symptome beherbergt, während ein neueingeführtes Tier bald schwer erkrankt und meist stirbt, erörtern die Verff. die Frage, ob Japan ein vom Texasfieber durchseuchtes Gebiet sei und das japanische Rind bereits eine hochgradige Immunität gegen Texasfieber erworben habe. Eine Entscheidung dieser Frage vermögen Verff. nicht zu geben. Sie erklären es aber für wünschenswert, daß in Gegenden, welche von Texasfieber und ähnlichen Krankheiten nicht durchseucht sind, das dort einheimische Vieh auf Piroplasmen durchsucht werde, um festzustellen, ob irgendwo völlig parasitenfreie Rinder vorhanden sind und ob diese eine besondere Empfänglichkeit für die Parasiten anderer Gegenden haben, seien diese wie das japanische Piroplasma harmlose oder wie der Texasfieberparasit sehr infektiöse. Schill (Dresden).

Bowhill, Th., Note on haematozoa observed in a bat and the occurrence of *Acanthia pipistrelli* Jenyns in South Africa. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 246—247.)

In einer Fledermaus wurden pigmentierte, intraglobulär liegende Blutparasiten und Trypanosomen gefunden; auf ihrer Haut eine Wanze, *Acanthia pipistrelli.* Diese Organismen kommen also auch in der Kapkolonie vor. Kisskalt (Berlin).

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Robertson, M., Notes on certain blood-inhabiting Protozoa. (Proc. roy. phys. Soc. Edinburgh. Vol. XVI. 1906. p. 232.)

Verf. hat bei dem, im Meerschweinchenblut vorkommenden *Trypanosoma Brucei* einen fast konstant vorkommenden, in der longitudinalen Körperachse gelegenen, nach Romanowsky sich violett färbenden achromatischen Streifen beobachtet, ferner eine chromatische Spirale, die dicht vor dem Kern gelegen ist.

R. beschreibt dann eine im Pythonblut vorkommende Protozoenart (*Trypanosoma pythonis*), welche alle Merkmale der Hämogregarinen besitzt und außerdem neben dem Kern einen chromatischen Fleck, welcher an das Centrosoma der Trypanosomen erinnert. Es ist also möglich, daß diese Hämogregarina in den Typus Schaudinn hineingehört.

Schrumpf (Straßburg).

Burfield, J. and Shaw, E., A case of *Bilharzia* infection of the vermiform appendix. (Lancet. No. 4302. 1906.)

Im Anschluß an einige Anfälle von Perityphlitis hatte sich bei einem Kranken eine Fistel gebildet, die Anlaß zu einer Operation war. Der Processus vermiformis, der wegen reichlicher Verwachsungen nur schwer zu finden war, war mit seinem proximalen Ende an die hintere Beckenwand fixiert. Er wurde teilweise exstirpiert. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben fanden sich in der Muscularis mucosae, im lymphoiden Gewebe der Mucosa und im Peritonealüberzuge zahlreiche Eier von *Bilharzia haematobia.*

Da keine Erscheinungen bestanden, die auf eine *Bilharzia*-Infektion des Urogenitaltraktus oder des Rectum hindeuteten, so ist eine *Bilharzia*-Infektion durch die Fistel anzunehmen, wahrscheinlich gelegentlich des Badens in infiziertem Wasser.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Goebel, Ueber *Bilharzia*-Krankheit der weiblichen Genitalien. (Centralbl. f. Gyn. 1905. No. 45.)

Unter Beifügung der Photogramme je eines Falles von *Bilharzia*-erkrankung der Labia minora vulvae und Cervix uteri und zwar der hypertrophischen Form in Gestalt papillomatöser Tumoren weist G. auf diese gegenüber der gleichartigen Blasenerkrankung sehr seltene Lokalisation an den weiblichen Genitalien hin und beschreibt kurz das pathologisch-anatomische Bild. Danach können alle Partieen der Vulva und Vagina sowohl primär als auch sekundär an der „Bilharziosis“ erkranken; am häufigsten sind die Labia minora vulvae ergriffen. Neben der hypertrophischen Form in Gestalt papillomatöser Tumoren, müssen wir noch die sogenannte atrophische (oder nach Goebel besser sklerosierende) Form unterscheiden, „bei der die massenhafte Infarcierung der Schleimhaut durch Eier eine bindegewebige Retraktion und Starre des Gewebes bewirkt“.

Differentialdiagnostisch gegenüber einer malignen Wucherung macht Verf. auf das Fehlen von Ulcerationen oder faulem Ausfluß und die mangelnde Infiltration der Umgebung durch die Bilharziatumoren aufmerksam.

Die Möglichkeit einer direkten Infektion der weiblichen Genitalien mit den Eiern der *Bilharzia* durch den Coitus glaubt Verf. nach unseren bisherigen Kenntnissen von der Uebertragbarkeit der Bilharziakrankheit leugnen zu müssen.

Vassmer (Hannover).

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gunn, *Bilharzia* disease. (Journ. of the Americ. med. assoc. 1906. No. 14.)

Soweit Gunn eruieren konnte, sind bisher nur 6 Fälle der *Bilharzia*-Krankheit in den U. S. A. mitgeteilt worden. In den von ihm beobachteten 2 Fällen handelte es sich um die intestinale Form der Bilharziosis. Nach seinem Dafürhalten sind es die ersten Fälle dieser Lokalisation, die in den U. S. vorgekommen sind. Die Diagnose stützt sich nur auf den Befund der Eier in den Faeces und ist von Manson bestätigt worden. In einem der Fälle verursachten die Bilharzien überhaupt keine Symptome, in dem anderen akute Darmblutungen. Literaturangaben über die 6 publizierten Fälle. Bouček (Prag).

Letulle, M., Bilharziose intestinale. (Arch. de parasitol. T. IX. 1905. p. 329—439. pl. I. II.)

Diese ausgedehnte und sehr detaillierte Arbeit ist der pathologischen Anatomie eines von Martinique stammenden und in Paris zur Beobachtung gelangten Falles intestinaler Bilharziose gewidmet. Sie ist in zwei Teile von beinahe gleicher Wichtigkeit geteilt; der eine umfaßt das eingehende Protokoll der Autopsie und rein beschreibende Einzelheiten der pathologischen Histologie, während der zweite Teil dem Studium des Entstehens der pathologischen Veränderungen und der Wanderung des Wurmes und seiner Eier gewidmet ist.

Die wesentlichen Punkte dieser Arbeit sind zusammengefaßt folgende:

1) Vom diagnostischen Standpunkte aus muß man an das Vorhandensein von *Bilharzia* in allen Fällen wiederholter Hämaturie und chronischer Diarrhöe denken. Diese letzte, intestinale Form ist sehr heimtückischer Natur und wird häufig verkannt, aber die mikroskopische Untersuchung der Faeces beseitigt alle Zweifel. Man muß nicht vergessen, daß die *Bilharzia* in den Antillen und ganz besonders in Martinique vorkommt.

2) Bei der Sektion zeigt die intestinale Bilharziose so deutliche makroskopische Merkmale, daß sie mit Sicherheit von der chronischen, Amöben- oder Bacillendysenterie zu unterscheiden ist.

3) Die mikroskopischen Veränderungen sind durch eine allgemeine Hyperplasie der Wände des Rectum und des Endes des Grimmdarmes charakterisiert; unter dem Einfluß der Eier des Parasiten kompliziert sich diese Hyperplasie mit Ulcerationen und Adenomen. Letztere haben keine Beziehung zu den Eingeweidekrebsen.

4) Der weibliche Wurm und seine Eier rufen in den kleinen Venen der Submucosa eine einfache Endophlebitis — nicht thrombosischer Natur — hervor, die pathognomonisch für die Bilharziakrankheit ist. Diese selben endophlebitischen Veränderungen bestehen auch in den Venen der Pleurahöhle.

Auf Schnitten findet man weder Eier in den Gefäßen noch Spuren von interstitieller Hämorrhagie. Die muskulösen Schichten ebenso wie die sie durchziehenden Venen zeigen keinerlei Veränderungen. Dasselbe gilt für die Muscularis mucosae, die nur hypertrophisch ist. Die Venen der Mucosa sind verschont geblieben.

Man muß also annehmen, daß das Männchen gewöhnlich die muskulösen Schichten der Baucheingeweide nicht durchwandert. Das Weibchen allein nähert sich, wenn es befruchtet ist, so weit wie möglich der Darmschleimhaut; es legt besonders in der Nachbarschaft der Muscularis mucosae. Aber auch dem Vordringen des Weibchens ist eine Schranke

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesetzt, denn es überschreitet niemals die Grenzen der Submucosa, es dringt nie weiter in die Venen vor, die weniger als 178 μ messen. Die stenosierenden und obliterierenden Veränderungen der Venen der Submucosa schaffen die für das völlige Auskriechen der Bilharziaeier nötige Stagnation. Die Eier passieren mit großer Schnelligkeit die Gefäße, dann die Muscularis mucosae, um schließlich in die Schleimhaut zu gelangen, wo sie sich ansammeln. Einen der Ausleerungswege der Eier und Embryonen bilden die hypertrophischen und erweiterten Lieberkühnschen Drüsen.

5) Die diffus-sklerotischen Veränderungen, die den Beckenteil des Dickdarmes und das Zell- und Fettgewebe des kleinen Beckens befallen, sind weniger durch die von den erwachsenen Würmern und deren Eiern bedingten Traumen, als durch die von ihnen abgesonderten Toxine verursacht.

6) Die scharfe Umgrenzung der Bilharziose im Endteil des Darmes kann beim Studium der Pathogenese dieser parasitischen Krankheit als Führer dienen. Langeron (Paris).

Perroncito, E., Osservazioni fatte sulla tenia echinococco e sulla rapidità del suo sviluppo dai deutoscolici. (Giorn. di R. Accad. di Med. di Torino. 1906. No. 1/2.)

In der Sitzung vom 16. Febr. teilte Verf. vorgenannter Akademie das Ergebnis eines an einem Hunde vorgenommen Experiments mit (dem zu anderen Forschungen *Trypanosoma Brucei* inokuliert worden war), welches den Zweck hatte, durch Verabreichung von Deutoscolices von Echinokokkencysten der Leber eines Schafes. In dieser Mitteilung weist Verf. besonders auf die Tatsache hin, daß die Deutoscolices in 8 oder 9 Tagen im Dünndarm und dem ersten Teil des Dickdarms das Stadium einer jungen *Taenia* erreichen, die nur aus dem Kopfe mit dem mit einer doppelten Reihe von Häkchen besetzten Saugrüssel besteht, und den Schröpfköpfen, und aus dem Halse, der fast in eine stumpfe Spitze ausläuft, ohne daß da das geringste Anzeichen von angehender Bildung der Proglottiden vorhanden wäre. Am Körper solcher jungen *Taeniae* werden Kalkkörperchen ziemlich selten beobachtet und nur am Kopfe und Halse vorgefunden.

In der Sitzung vom 2. März berichtete Verf. nun über ein ebenfalls an einem Hunde angestelltes analoges Experiment. Auch diesem Hunde war *Trypanosoma Brucei* inokuliert und er gleichzeitig mit dem vorstehenden am 2. und 3. Februar der Einverleibung von Deutoscolices der Echinokokkencysten unterzogen worden. Die eingegebenen Deutoscolices waren reichlich. Demzufolge hatten die beiden Hunde Brechanfälle und Symptome von Darmschmerz, der nur vermindert wurde durch den progressiven von der *Trypanosoma*-Infektion herrührenden Erschöpfungszustand. Der zweite Hund verendete am Morgen des 28. Februar, d. h. 24—25 Tage nach Verabreichung der Deutoscolices. Sofort wurde zur Sektion des Hundes geschritten. In dem Kot aus dem Inhalt des Colon fanden sich bis zum Jejunum keine *Taenia*-Eier, sondern nur seltene Eier des *Distoma felineum* Ricoltas. Gegen die Mitte ungefähr des Jejunum wurde eine *Taenia cucumerina* angetroffen. Der Magen war zusammengezogen und fast leer, er enthielt nur etwas bräunliche Schleimhautflüssigkeit mit einigen jungen *Taenia echinococcus.* Im ersten Teil des Zwölffingerdarms waren die *Taenia echinococcus* schon

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zahlreich, alle lebendig, teilweise frei in der Flüssigkeit und im schleimig-galligen Katarrh und großenteils fest an der Schleimhaut. Dieselben *Taeniae* wurden in größerer Fülle in dem zweiten Teile des Zwölffingerdarms und an einigen Stellen desselben äußerst zahlreich bis zum ersten Teile des Jejunum beobachtet.

Das Interessanteste an dem Experiment des Verf. ist die große Anzahl *Taeniae*, die sich gleichzeitig entwickelt haben und im Darme ein und desselben Hundes vorgefunden worden sind.

Bertarelli (Turin).

Perroncito, E., Particolarità interessante relativa alle cisti di echinococco. (Giorn. della R. Accad. di med. 1906. No. 1/2.)

Es handelt sich um eine vor nicht langer Zeit unter den Schafen aufgetretene schwere Echinococcusinfektion, die unter der Form der Acephalocyste zum Ausdruck kam, in den größeren Knoten aber auch die Form der unter dem Namen *Echinococcus multilocularis* bekannten Varietät annahm.

Die Echinokokken sind unter den Schafen durchaus keine Seltenheit. Die Schäfer können mit ihren Wachhunden und ihren Gewohnheiten nur dazu beitragen, diese Parasitenart weiter zu verbreiten, die sich ebenso beim Menschen wie bei den höheren Tierarten zeigt und zwar in ihren charakteristischen Formen oder Varietäten, die vom Verf. in seinen Lehrbüchern beschrieben worden sind.

Verf. erinnert zum Schlusse daran, daß diese Häufigkeit die oberen Gesundheitsbehörden zu Maßregeln veranlassen sollte.

Bertarelli (Turin)

Perroncito, E., Il *Rhabdonema strongyloides* Leuckart — *Anguillula intestinalis* e *Pseudorhabditis stercoralis*. (Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino. 1906. No. 1/2.)

Verf. berichtet über einen Fall von mit dem Tode endender Infektion von *Strongyloides intestinalis* bei einigen kleinen Schweinen und über die Merkmale der Verletzungen. Nach Verf. müssen sich die Schweinchen dadurch infiziert haben, daß sie der Muttermilch von den beschmutzten Brustwarzen der Mutter absaugten, also schmutzige Flüssigkeit des Schweinestalles mit einsaugten, die stark durchsetzt war von reifen Larven der besagten Parasitenart, oder aber die Infektion fand durch die Haut statt. Bertarelli (Turin).

Flexner and **Noguchi,** On the plurality of cytolysins in snake venoms. (Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 111.)

Die Autoren studierten die Wirkung des Schlangengiftes, Cobra, Wassermokassin, Daboia, japanische Viper, auf die Zellen verschiedener Warm- und Kaltblütler. Von ersteren wurden Hund, Meerschweinchen, Kaninchen, Ratte und Schaf in den Experimenten benutzt. Diese Versuche zeigen, daß das Schlangengift lösende Fähigkeit gegenüber den Parenchymzellen verschiedener Tiere besitzt, daß sich aber, je nach der Herkunft des Giftes, beträchtliche Unterschiede geltend machen. Die größte Lösungsfähigkeit hatte das Gift der Daboia, das geringste das der Klapperschlange. Dazwischen rangierten Wasser-Mokassin, Habu und Cobra. Nach der Absättigungsmethode wurde Gift der Wasser-Mokassin nacheinander mit Organemulsionen von Schaf, Ratte und Hund zu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sammengebracht. Dabei zeigte sich, daß die lösende Wirkung des Giftes auf verschiedene Arten tierischer Zellen nicht von einem Faktor, sondern von mehreren voneinander verschiedenen abhängt. Dies überraschende Ergebnis kann noch dahin erweitert werden, daß das Gift, dessen lösende Wirkung für die Zellen eines bestimmten Organes einer Tierart absorbiert ist, doch noch für das gleiche Organ anderer Tiere wirksam ist.

Versuche an Kaltblütlern zeigten die Fähigkeit des Schlangengiftes, Nervenzellen, Spermatozoen und Eier verschiedener Kaltblütler aufzulösen.

Endlich wurde noch die Art und Weise aufzuklären gesucht, durch welche das Schlangengift auf die Zellen wirkt. Durch weitere Versuche über die Hämolyse durch Schlangengift soll gezeigt werden, daß es sich dabei um eine Ambozeptor-Komplementwirkung handelt, und zwar muß man intra- und extracelluläre Komplemente unterscheiden. Die Autoren ließen nun das Gift auf erhitzte und mehrfach gewaschene Zellen einwirken. Die Nervenzellen werden, nachdem sie erhitzt waren, durch das Gift nicht gelöst. Es handelt sich also hier wohl um die Wirkung von Ambozeptor und Komplement, welch letzteres in allen Zellen enthalten ist.

Gleiche Versuche wurden mit Leberzellen des Schafes und Hodenzellen der Ratte ausgeführt. Nach dem Erhitzen wurden die Zellen wohl noch agglutiniert, aber nicht mehr gelöst. Erst nach Zufügung von dem entsprechenden Blutserum trat Lösung ein. Damit ist bewiesen, daß die Lösung auch hier die Wirkung von Ambozeptor und Komplement ist.

Das Gift der Daboia enthält ein gelatinelösendes Enzym. Das dieses bei der Cytolyse unbeteiligt ist, konnte durch die Erhitzung des Giftes durch 15 Minuten auf 100° bewiesen werden; auch nachher trat, da die Ambozeptoren thermostabil sind, Hämolyse ein.

H. Ziesché (Breslau).

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Perrucci, P., Per la diagnosi della morva. Contributo allo studio delle associazioni batteriche. (Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino. Anno LXVIII. Fasc. 11/12.)

Verf. beschäftigte sich ganz besonders mit dem Studium der bakterischen und biochemischen Verhältnisse des Blutes der rotzkranken oder rotzverdächtigen Tiere und war dabei besonders bestrebt, ein Mittel zu finden, das die Erkennung dieser Krankheit erleichtern könnte.

Verf. untersuchte 12 Pferde des III. Feldartillerieregiments, von denen 3 nach Sektion wirklich als rotzkrank erkannt wurden, während 4 andere dieser Erkrankung — infolge der klinischen Erscheinungen — nur verdächtig waren und 5 andere schließlich nur deshalb herangezogen worden waren, weil sie einer infizierten Abteilung gehörten und auf die erste Malleininjektion hin zweifelhafte Reaktion abgaben.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die vom Verf. im allgemeinen angewandte Untersuchungsmethode war diejenige, deren sich Courmont zum bakteriologischen Studium des Blutes der Typhuskranken bediente.

Die Anzahl der mit dem Blute angestellten Beobachtungen belief sich auf 42.

Das mit diesen Untersuchungen erhaltene Resultat war folgendes: Bei 8 Pferden positiver Befund. Bei 4 Pferden dagegen fiel die Blutprobe stets negativ aus, auch bei Wiederholung zu verschiedenen Zeiten. Von den 8 Pferden, die ein positives Ergebnis lieferten, waren 3 offenbar rotzkrank, was auch die Sektion, der histologische Befund und die bakteriologische Prüfung zweifellos dartaten. Bei den anderen 5 Pferden dagegen konnte eine Rotzdiagnose nicht im geringsten sich rechtfertigen lassen. Bei den 4 Pferden schließlich, bei denen das Blut konstant steril blieb, konnte weder die Wirkung der Malleininjektionen noch das Studium der klinischen Erscheinungen in irgend einer Weise die Annahme der Existenz eines auch erst im Initialstadium stehenden Rotzprozesses rechtfertigen.

Nach Verwerfung verschiedener Hypothesen sagt Verf., daß der Keim von ihm entweder aus sicher rotzkranken, oder aus rotzverdächtigen Pferden isoliert worden ist, die aber immun erklärt worden waren nach dem mit Mallein erhaltenen negativen Resultat. Diese Tatsache wird noch dadurch bekräftigt, daß nach der Malleination häufig Anschwellung, Agglutination, Entwickelungsverspätung (bis zu 15 Tagen) und auch Verschwinden des in Frage stehenden Keims beobachtet wurde; betreffs dieses letzteren kann Verf. heute aber noch nicht sagen, ob es vorübergehend oder definitiv war. Nach Beschreibung des Verhaltens der Kulturen auf den verschiedenen Nährböden geht Verf. zur pathogenen Wirksamkeit des Keimes über. Dabei hat er gefunden, daß die Bouillonkulturen gar nicht oder nur wenig schädlich sind, während die mit Kaninchenblut das Kaninchen und das Meerschweinchen rasch töten und dabei Giftigkeitserscheinungen ohne anatomische Veränderungen eintreten lassen, wenn sie in die Blutbahn resp. ins Peritoneum injiziert werden.

Verf. behält sich vor, mit weiteren Untersuchungen die Lücken seiner vorgenannten Arbeit auszufüllen und auch hinsichtlich der Natur des Keims weiteres zu berichten. Er verspricht sich aus der Lösung der bestehenden Probleme einen großen Erfolg für die Diagnose der Krankheit, selbst im Anfangsstadium. Bertarelli (Turin).

Riemer, Ein Beitrag zur Beurteilung des Wertes der Agglutination für die Diagnose der Rotzkrankheit des Pferdes. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 37.)

Bekanntlich wird schon seit längerer Zeit versucht, das Phänomen der Agglutination für die Rotzdiagnose dienstbar zu machen. Jedoch sind die Untersuchungen noch zu keinem praktischen Ergebnis gelangt. Verf. benutzte daher die sich ihm bietende Gelegenheit, die vorliegende Frage an dem ihm zur Verfügung stehenden Material näher zu studieren.

In G. in Mecklenburg waren in einem Bestande von 15 Pferden 4 an Rotz erkrankt. Von zweien der letzteren wurde kurz vor der Tötung Blut zu Agglutinationszwecken entnommen, außerdem der Rotz auf ein Meerschweinchen übertragen, aus dessen Hoden der zu den Versuchen benutzte Stamm Rotzbacillen herausgezüchtet wurde.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verf. macht sodann einige Mitteilungen über die praktische Ausführung des Verfahrens. Das Gelingen des Versuchs hängt nicht nur von der agglutinierenden Kraft des Serums ab, sondern auch von der Genauigkeit des Arbeiters, die nur durch längere Uebung erworben werden kann.

Eine weitere Schwierigkeit liegt in der Herstellung von die gleiche Menge Bakterien enthaltenden Suspensionen, da verschieden große Mengen von Bakterien, denselben Verdünnungen zugesetzt, ungleiche Agglutinationswerte ergeben.

Wegen der Gefährlichkeit der lebenden Bacillen benutzt man gewöhnlich abgetötete, welche in Bezug auf die Agglutination den lebenden gleichwertig sind.

Verhältnismäßig am wenigsten Schwierigkeiten macht die Feststellung der Agglutination bei makroskopischer Betrachtung, da man in diesem Falle mit einer Kontrollröhre Vergleiche anstellen kann. Schwerer ist die mikroskopische Beurteilung. Das Charakteristische besteht dabei nach den Erfahrungen des Autors in dem granulierten Aussehen selbst sehr kleiner Haufen, welche selbst einer kräftigen Verteilung im hängenden Tropfen mittels der Platinnadel standhalten.

Die Ausführungen des Autors über weitere diesbezügliche Details werden am besten im Original nachgelesen.

Was nun die praktischen Ergebnisse der Methode anlangt, so ergibt sich, daß, wenn man bei der Beurteilung der Befunde den höchsten bisher angenommenen Agglutinationswert von 1 : 500 für das Blut nichtrotziger Pferde zu Grunde legt, 10 von 13 der in Rede stehenden Tiere als rotzverdächtig zu betrachten gewesen wären. Die Sektion ergab jedoch nur bei 4 von diesen Pferden und bei einem, dessen Blut gerade den Grenzwert von 1:500 erreichte, Veränderungen, welche als Rotzinfektion anzusehen waren oder den Verdacht auf eine solche erwecken konnten.

Von den übrigen Pferden war z. B. die Agglutionskraft der bei der Sektion gesund befundenen Tiere No. 1 und 3 fast gleich der des rotzigen Pferdes No. 2. Bei den Pferden No. 7, 8, 10 und 11, deren Blut stark auf Rotz hindeutende Agglutinationserscheinungen zeigte, wurden keine rotzigen Veränderungen gefunden. Kurz ausgedrückt, es wären also von 10 Pferden, welche auf Grund der Agglutination als rotzkrank bezeichnet werden mußten, nur 4 wirklich mit dieser Krankheit behaftet gewesen.

Zum Schlusse gibt Verf. sein Gutachten über vorliegende Methode wie folgt ab:

Aus diesen Ausführungen ergibt sich, daß bei nicht rotzkranken Pferden häufig Agglutinationswerte des Blutserums vorkommen können, die nach den bisherigen Erfahrungen über die Höhe der agglutinierenden Kraft normalen Pferdeblutes den Verdacht einer vorliegenden Rotzerkrankung erwecken müssen, deren Vorhandensein jedoch durch die Sektion nicht bestätigt wird. Carl (Karlsruhe).

Langeron, Note sur l'emploi du lactophénol de Amann pour le montage des Nématodes. (Compt. rend. de la Soc. de biol. T. LVIII. 1905. p. 749—750.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es gelingt, ausgezeichnete Präparate auch von Nematoden zu erhalten, die sich am meisten zusammenzuziehen streben, wenn man sie mit 5-proz. Formol tötet, das man dann nach und nach durch das Laktophenol Amanns ersetzt. Man hebt sie am besten in dieser Flüssigkeit auf, die folgendermaßen hergestellt wird:

Kristallisierte Karbolsäure	20 g
Acidum lacticum syruposum	20 „
Glycerin	40 „
Aqua destillata	20 „

Langeron (Paris).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Stoney, Two cases of tetanus treated by antitetanic serum. (Lancet. 1905. April 29. p. 1133.)

Im Anschluß an eine Verbrennung zweiten Grades hatten sich bei einem 34-jährigen Manne am 17. Tage der Erkrankung die ersten Zeichen von Tetanus gezeigt, dem er trotz sofortiger, wiederholter Seruminjektion am 3. Tage der Krankheit erlag.

In einem zweiten Falle zeigten sich dieselben Erscheinungen der tetanischen Erkrankung am 18. Tage nach einer geringen Verletzung eines Fingers. Hier war die spezifische Behandlung, die durch große Dosen von Chloralhydrat unterstützt wurde, von Erfolg begleitet.

H. Ziesché (Breslau).

Flexner, Simon and **Noguchi, Hideyo,** The effect of eosin upon tetanus toxin and upon tetanus in rats and guinea pigs. (Journ. of experim. medicine. Vol. VIII. 1906. No. 1. p. 1—7.)

Die Untersuchungen umfassen den Einfluß einiger Anilinfarben auf Tetanolysin, die Wirkung der Eosins auf Tetanospasmin und den Einfluß der Eosins auf den experimentellen Tetanus von Ratten und Meerschweinchen. Es wurde sowohl Tetanotoxin alter Provenienz aus Bouillonkulturen mit $(NH_4)_2SO_4$ gefällt und getrocknet als auch frische filtrierte Bouillonkulturen verwandt. 2 ccm Tetanolysin, das 150-fache der minimalen hämolytischen Dosis, wurden durch 0,3 ccm einer 1-proz. Eosinlösung völlig zerstört, in einer Stunde, im Dunkeln bei 37°. Bei einfacher Aussetzung von Tetanustoxin ins Sonnenlicht wird das Lysin in 6 Stunden völlig vernichtet; beim Zusatz von 0,3 ccm Eosinlösung zu 2 ccm Toxin geht die Zerstörung im Licht schon in 2 Stunden vor sich. Im Dunkeln bleibt diese geringe Menge Eosin unwirksam. In 0,2-proz-Lösungen zerstören Methylenblau und Vesuvin Tetanushämolysin in 1 Stunde, Lösungen unter 0,1 Proz. wirken nur teilweise zerstörend, unter 0,04 Proz. sind wirkungslos. Auch Fuchsin, Orcein und Fluoreszenz wirken zerstörend, Berliner Blau dagegen nicht. 1-proz. Lösungen von Eosin zerstören im Dunkeln schnell das Tetanospasmin, 0,6-proz.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Lösungen vermindern seine Wirksamkeit stark. Die Versuche wurden derart angestellt, daß Mischungen von Toxin und Eosin weißen Ratten injiziert wurden. In anderen Versuchen aber wurde das Toxin und Eosin gleichzeitig, aber getrennt injiziert. Dabei wurde das Einsetzen des Tetanus verzögert, die Intoxikationsperiode verlängert. Es konnte aber keines der Tiere gerettet werden. Endlich wurden diese mit Tetanussporen infiziert und teilweise mit Eosinlösungen von 5 Proz. in verschiedener Menge, sowie nach verschiedener Zeit behandelt. Es zeigte sich, daß eine zwar deutliche, aber nicht absolute Fähigkeit des Eosins besteht, das Tetanusgift zu verändern oder zu zerstören. Auch im Tierkörper bewirkt es eine Verlängerung der Intoxikationsperiode mit Herausschiebung des Todes. Wird Eosin direkt an die Stelle der Sporenentwickelung gebracht, so kann es den Ausbruch des Tetanus verhindern. Auch bei dem so hoch empfindlichen Meerschweinchen konnten die Tetanussymptome zurückgehalten werden, wenn das Eosin in nahe Berührung mit dem sich entwickelnden Toxin gebracht wurde, bevor dieses sich an die Nervensubstanz verankern konnte. H. Ziesché (Breslau).

Großmann, Kasuistisches zur Lumbalpunktion. (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVI. p. 291 und Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1905. p. 170.)

Akute Mittelohreiterung mit meningitischen Symptomen. In der getrübten Lumbalflüssigkeit zahlreiche Eiterkörperchen und Diplokokken. Heilung nach Operation. Es fehlte jede Wegleitung vom Ohr aus nach dem Schädelinnern, deshalb glaubt Verf., daß eiterige Massen durch Resorption auf dem Lymphwege in den Liquor gelangten und gar keine Meningitis vorlag.

Als Beleg für diese Ansicht berichtet Verf. über einen weiteren Fall mit deutlichen meningitischen Erscheinungen und dem Zeichen einer Labyrintheiterung. In der Lumbalflüssigkeit zahlreiche Eiterkörperchen aber keine Bakterien. Bei der Sektion keine Spur von Meningitis und Labyrintheiterung, es lag also einer der seltenen Fälle schwerer Sepsis otitischen Ursprungs vor. Haßlauer (München).

Coutts, Morton, Heartwater and horse-sickness. A new protective inoculation against horse-sickness. (Journ. of the comparat. pathol. and therapeutics. Vol. XVIII. 1905. Part. 4.)

Verf. verteidigt die Anschauungen Edingtons in Betreff der Identität der horse-sickness und heartwater gegen Theiler-Stockmann und sagt, daß beide Krankheiten entweder identisch seien oder von einer gemeinsamen Stammkrankheit herrühren. — Auf Grund seiner Experimente spricht sich Verf. dahin aus, daß Pferde mit heartwater — obzwar mit Schwierigkeit — infiziert werden können, wodurch bei ihnen eine in gewissen Beziehungen der horse-sickness ähnliche Infektion produziert werde, nach deren Ueberstehen die Tiere „einigen“ Schutz gegen horse-sickness erwerben.

In letzterem Umstande sieht Verf. auch die Möglichkeit einer — vorläufig noch nicht „idealen“ — Immunisierungsmethode geboten.

Bouček (Prag).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Blanchard, R., Prophylaxie de la maladie hydatique. (Arch. de parasitol. T. IX. p. 451—462.)

Ein der Académie de médecine in Paris vorgelegter Bericht über eine Schrift von F. Dévé, betreffend die Prophylaxe des Hundebandwurms.

Der Hundebandwurm ist ein Krankheit, die dem Menschen und den Tieren gemeinsam ist, und auf ihn durch den Hund übertragen wird; sie könnte es in gewissen Fällen auch durch die Katze werden. Man muß also diese Tiere schützen, indem man ihre Ansteckung verhindert; das einzige Mittel, dies zu erreichen, ist, daß man strenge Maßregeln ergreift, um eine Fütterung dieser Tiere mit Organen von Tieren (Rind, Schwein und vor allem Hammel) verhindert, die mit fortpflanzungsfähigen Echinokokken durchsetzt sind. Unter diesen Maßregeln sind die wichtigsten, daß man einerseits alle mit Hundebandwurm behafteten Organe in den Schlachthäusern sammelt und durch Verbrennen vernichtet und daß man andererseits das Betreten der Schlachthäuser seitens der Hunde verbietet oder wenigstens streng regelt. Dazu kommen noch Anschläge, Merkblätter und Beaufsichtigung der am schwersten zu kontrollierenden Einzelschlächtereien. Langeron (Paris).

Vörner, Hans, Ueber Unguentum sulfuratum mite = Thiolan. (Münch. mediz. Wochenschr. 1905. No. 16.)

Erfolge bei durch Pilze verursachten Leiden, wie Pityriasis versicolor und den oberflächlichen Formen der Trichophytie, ferner bei Krätze der Kinder. Georg Schmidt (Berlin).

Cappellani, Salvatore, Il tachiolo nella disinfezione degli erbaggi. (Annali d'Igiene speriment. 1905. Fasc. 3.)

Nach dem Verf. ist das Tachyol ein Desinfektionsmittel, das zur Waschung der Gemüsepflanzen verwendet werden kann, besonders derjenigen, welche in frischem Zustande als Speise dienen, denn die ihm widerstehenden Keimformen sind nur äußerst wenige und zum größten Teil sporenerzeugende Formen, die keinerlei pathogenes Vermögen besitzen. Verf. gelang es nie Gemüsepflanzen vorzufinden, die auf natürliche Weise Milzbrandbacillen enthalten hätten und auf künstliche Weise hat sich Verf. keine präpariert.

Die kleine Menge Tachyol, die möglicherweise in den Magen eingeführt werden könnte, wirkt nach Ansicht vieler Autoren keineswegs schädlich. Wo noch Zweifel obwalten, können diese leicht ausgeschaltet werden. Ueberall kann jedermann sich steriles Wasser besorgen, in dem er es kochen läßt. Läßt man also nach Einwirkung des Desinfektionsmittels die Gemüse in steriles Wasser gelangen, so erhält man sie in natürlichem Zustande ohne das chemische Desinfektionsmittel und ohne mögliche pathogene Keime.

Ein anderer Vorteil, den dieses Mittel bietet, ist die Einfachheit seiner Verwendung und sein infolge der zum Gebrauche nötigen Verdünnung niederer Preis. Bertarelli (Turin).

Ulrici, Hellmuth, Ueber die therapeutische Wirkung des Styracols. (Therap. Monatsh. 1905. No. 12.)

Styracol ist der Zimtsäureester des Guajakols, setzt sich also aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwei Komponenten zusammen, die beide zur Behandlung der Tuberkulose warm empfohlen sind. Es ist in Wasser und schwachen Säuren fast unlöslich, passiert also, normale Magensäure vorausgesetzt, den Magen, ohne ihn zu reizen oder zu belästigen, und wird erst im alkalischen Darmsaft gelöst; es wird im Darm in seine Komponenten zerlegt und resorbiert.

U. hat das Styracol in einigen 40 Fällen von Lungentuberkulose jeden Stadiums und bei Lungenkranken mit verschiedenartigen Darmaffektionen angewendet und berichtet kurz über die Resultate; gegeben wurde 3mal täglich 1,0 Styracol in Tabletten, die übrigens gut gekaut werden müssen; es hat nur geringen und nicht unangenehmen Geruch und Geschmack und wurde stets gerne und ohne Beschwerden genommen.

Nach seinen Erfahrungen behauptet U., daß das Styracol weitgehende Beachtung verdient, wenn es sich darum handelt, unter den zur Behandlung bei Lungenkranken empfohlenen Medikamenten eine Auswahl zu treffen. Hugo Laser (Königsberg i. Pr.).

Pirkowski, Ueber Arhovin. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 25.)

5-proz. Arhovinöl — aus Diphenylamin, Benzoësäure und Thymol bestehend — wurde Coli-, Staphylokokken- und Streptokokkenbouillonkulturen zugesetzt und hemmte deren Entwickelung. In höherem Grade war dies bei den Versuchen mit Gonokokkenreinkulturen und gonorrhoischem Eiter der Fall. Georg Schmidt (Berlin).

Ruhemann, J., Anwendung des Mesotanvaselins. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 19.)

Gute Wirkung bei rheumatoiden und bei erysipelatösen Vorgängen. Georg Schmidt (Berlin).

Mitteilungen über kriegschirurgische Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege. (Deutsche med. Wochenschr. 1905. No. 34.)

Die ihre Gestalt bewahrende, nicht zertrümmerte Gewehr- oder Shrapnellkugel infiziert die Gewebe meistens nicht. Zunehmende Wundeiterung im Winter wurde den schmutzigen Schafpelzen zugeschrieben. Störende steckengebliebene Geschosse fand man in abgeschlossenen Eiterhöhlen liegen, ohne daß die Körperwärme erhöht war. Der Eiter wurde nicht bakteriologisch untersucht. In anderen Fällen war der Einschuß bis zur Fascie eitrig, von da ab rein, als wenn das Geschoß beim Durchtritt durch diese die Schmutzteile abgestreift hatte. Dagegen infiziert der Granatsplitter zumeist die Wunde. An diese Verletzungen schloß sich mit Vorliebe die gefürchtete und im Winterfeldzuge häufiger beobachtete Gasphlegmone an. In leichteren Fällen gelang es durch gewaltige Schnitte das Leben zu retten. Meist aber kam man auch mit hoher Gliedabsetzung und Exartikulation zu spät. In bösartiger Form trat der Wundstarrkrampf auf. Das viel angewandte Antitoxin wurde absprechend beurteilt. Eine längere Kette von Milzbrandfällen verdankte ihre Entstehung dem Tragen von Schafspelzen oder aus Fellen gefertigten

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Kleidern. Die große Mehrzahl verlief leicht, einige wenige rasch, in 2—3 Tagen tödlich. Im Sommer kam hauptsächlich Ruhr, im Winter Unterleibstyphus vor, aber nicht in größerer Ausbreitung. Auch Flecktyphus wurde beobachtet, aber die Diagnose war meist nicht ganz zweifelsfrei. Georg Schmidt (Berlin).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,
Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Abel, Rudolf, Bakteriologisches Taschenbuch, enthaltend die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 10. Aufl. 8⁰. VI, 119 p. Würzburg (Stuber) 1906. 2 M.

Blücher, H., Der praktische Mikroskopiker. Allgemeinverst. Anleitung zum Gebrauche des Mikroskops und zur Anfertigung mikroskopischer Präparate nach bewährten Methoden, zugleich ein Hilfsbuch für Pharmazeuten, Landwirte, Fleischbeschauer . . . . 2. Aufl. 8⁰. VIII, 106 p. Leipzig 1906. 1,50 M.

Curschmann, Heinrich, Ueber die Ansteckung. Rektoratsrede. 8⁰. 25 p. Leipzig (Edelmann) 1906. 0,75 M.

Forster, J., und **Fornet, W.,** Arzt und bakteriologische Untersuchungs-Anstalt. (Straßb. med. Ztg. 1906. H. 11. p. 275—278.)

Handbuch der technischen Mykologie für technische Chemiker, Nahrungsmittelchemiker, Gärungstechniker, Agrikulturchemiker, Landwirte . . . . hrsg. v. Franz Lafar. Bd. III. Mykologie des Bodens, des Wassers und des Düngers. VIII, 504 p. 10 Taf. u. 90 Fig. Jena (Fischer) 1906. 18 M.

v. Höhnel, F., Fragmente zur Mykologie. 2. Mitt. [N. 64—91.] (Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien. 1906.) 47 p. 2 Fig. 1,50 M.

Mayer, Adolf, Lehrbuch der Agrikulturchemie in Vorlesungen. Zum Gebrauch an Universitäten und höheren landwirtschaftlichen Lehranstalten, sowie zum Selbststudium. Bd. III. Die Gärungschemie in 14 Vorlesungen. 6 verb. Aufl. Neu bearb. v. Jak. Meisenheimer. VI, 248 p. M. Fig. Heidelberg (Winter) 1906. 6,60 M.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Bernstein, Eugene P., and **Epstein, Albert A.,** A simple methode of sterilizing blood for cultural purposes. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 772—773.)

Diesing, Die Gewinnung von Lymphe in den Tropen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 658—659.)

Epstein, Albert A., A simple method for staining the polar bodies of diphtheria bacilli. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1905. N. 5. p. 770—771.)

Kuhn, Gustav, Zum Nachweis von Tuberkelbacillen in Versandmilch. Konservierung der Versandproben mit 0,5-proz. Borsäure. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haustiere. Bd. II. 1906. H. 1. p. 58—61.)

Rosenthal, Georges, La culture en culot de gélatine (tube Liborius) des anaérobies liquéfiants, nouveau procédé d'aérobisation. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 30. p. 326—328.)

Růžička, Stan., Eine neue einfache Methode zur Herstellung sauerstofffreier Luftatmosphäre (als Methode zur einfachen, verläßlichen Züchtung von strengen Anaëroben). (Arch. f. Hyg. Bd. LVIII. 1906. H. 4. p. 327—344.)

Volpino, Guido, und **Fontana, Arturo,** Einige Voruntersuchungen über künstliche Kultivierung der Spirochaete pallida (Schaud.). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 666—669.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Will, H., Beiträge zur Kenntnis der Sproßpilze ohne Sporenbildung, welche in Brauereibetrieben und deren Umgebung vorkommen. 3. Mitt. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 5/7. p. 137—146.)

Morphologie und Systematik.

Adie, J. R., Note on a leucocytozoon found in Mus rattus in the Punjaub. (Journ. of trop. med. Vol. IX. 1906. N. 21. p. 325—326. 8 Fig.)

Balfour, Andrew, Herpetomonas parasites in fleas. (Journ. of Hyg. Vol. VI. 1906. N. 5. p. 652—655. 1 Taf.)

Beattie, James M., Rhinosporidium Kinealyi (Minchin). (British med. Journ. 1906. N. 2396.) p. 1575—1576.)

Bréaudat, L., Sur un nouveau microbe producteur d'acétone. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 10. p. 874—880.)

Caullery, Maurice, Sur un Amoebien parasite des embryons de Peltogaster curvatus Kossm. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 266—269. 3 Fig.)

Chatton, Edouard, Sur la morphologie et l'évolution de l'Amoebidium recticola, nouvelle espèce commensale des daphnies. (Arch. de zool. expér. et gén. Sér. 4. T. V. 1906. N. 2. Notes et revue. p. XXXIII—XXXVIII. 4 Fig.)

Cholodkowsky, N., Cestodes nouveaux ou peu connus. (Arch. de parasitol. T. X. 1906. N. 3. p. 332—347. 3 Taf.)

Christensen, Harald R., Ueber das Vorkommen und die Verbreitung des Azotobacter chroococcum in verschiedenen Böden. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. Abt. II. Bd. XVII. N. 5/7. p. 161—165. 4 Fig.)

Clerc, W., Notes sur les cestodes d'oiseaux de l'Oural. A. Sur quelques espèces d'Hymenolepis. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 433—436; H. 6. p. 532—537. 21 Fig.)

Curchod, Henri, Contribution à l'étude des niveaux bactériens de Beijerinck. [Thèse méd. Genève 1905/06.] 8°. 60 p. 2 Taf.

Dönitz, W., Ueber afrikanische Zecken. (Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde Berlin. Jg. 1906. N. 1/5. 1 Taf.)

Dudgeon, Leonard S., and **Sargent, Percy W. G.**, The bacteriology of aseptic wounds. (Lancet. 1906 Vol. II. N. 20. p. 1335—1341.)

Forest, M., Beitrag zur Morphologie der Spirochaete pallida (Treponema pallidum Schaudinn). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 608—612. 1 Taf.)

Goadby, Kenneth W., The spirilla of the mouth. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 19. p. 1281—1282.)

Grünberg, K., Mitteilungen über afrikanische Oestriden. (Sitzungsber. d. Ges. Naturf. Freunde Berlin. Jg. 1906. N. 1/5.)

Hasslauer, Die Mikroorganismen bei den endokraniellen otogenen Komplikationen. (Sammelref.) [Forts.] (Internat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. V. 1906. H. 2. p. 65—79.)

van Hest, J. J., Pseudovakuolen in Hefezellen. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 5/7. p. 147—151.)

Hirschberg, Leonard K., Bacillus pyrogenes (n. sp.?) associated with a febrile disease. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 5. p. 740—744.)

Hohl, J., Ueber eine ab feldständigem Labkraut (Galium mollugo L.) isolierte Bakterie . . (Landw. Jahrb. d. Schweiz. Jg. XX. 1906. H. 8. p. 439—444.)

Lebailly, Charles, Recherches sur les hématozooires, parasites des téléostéens marins. (Arch. de parasitol. T. X. 1906. N. 3. p. 348—404. 1 Taf.)

Mühlens, P., und **Hartmann, M.**, Ueber Bacillus fusiformis und Spirochaeta dentium. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 1. p. 81—112. 4 Taf.)

Nicolle, C., et **Comte, C.**, Sur une hémogrégarine de Varanus griseus. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 30. p. 310—312. 1 Fig.)

Ouwens, P. A., De Porencephalus moniliformis (Diesing) niet alleen tot Afrika beperkt. (Geneesk. tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVI. 1906. Afl. 4. p. 423—424.)

Ruediger, Gustav F., The streptococci from scarlatinal and normal throats and from other sources. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 655—769.)

Sakurane, K., Histologische Untersuchungen über das Vorkommen der Spirochaete pallida in Geweben. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXII. 1906. H. 2. p. 227—240. 1 Taf.)

Sulc, K., Kermincola Kermesina n. g. n. sp. und Physokermina n. sp., neue Mikroendosymbiotiker der Cocciden. Nebst Bemerkungen von F. **Vejdovsky**. (Sitzungsber. Böhm. Ges. Wiss. 1906. 12 p. 3 Fig.)

Symmers, William St. Clair, Note on a Filarial larva in the blood of a blackbird. (British med. Journ. 1906. N. 2390. p. 995.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Thomson, John D., Blood parasites of the mole — including a new form of intra-corpuscular parasite. (Journ. of hyg. Vol. VI. 1906. N. 5. p. 574—579. 1 Taf.)

Ward, H. B., Studies in human parasites in North America. Vol. I: Filaria loa. 8°. 129 p. Lincoln (Nebr.) 1906. 5 M.

Wooley, Paul G., The prevalence of intestinal parasites in Siam. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 14. p. 1089—1003.)

— —, Bacterium pneumoniae simile (nov. var.). An organism isolated from a case of tropical febrile splenomegaly. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. LXII. 1906. H. 7. p. 589—590.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc

Andrewes, F. W., The Horace Dobell lecture on the evolution of the streptococci. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 21. p. 1415—1420.)

Auché, A., Transport des bacilles dysentériques par les mouches. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 33. p. 450—452.)

Beckmann, Leo, Zur Biologie des Bacillus suipestifer und einiger ihm nahestehender Bakterien. [Diss. vet.-med. Bern 1906.] 8°. 48 p.

Ellis, D., Life history of Bacillus hirsutus Henr. (Bacterium hirsutum Henr., Pseudomonas hirtum Ellis). (Ann. of Bot. London. 1906. 25 p. 1 Taf.)

Foulerton, A. G. H., and **Kellas, A. M.,** Action on bacteria of electrical discharges of high potential and rapid frequency. (Proc. of the R. Soc. Ser. B. Biol. Ser. N. 522. Vol. LXXVIII. Part 1.])

Gillot, Victor, De la persistante vitalité de l'hématozoaire de Laveran dans le cadavre humain. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 32. p. 387—388.)

Michaelis, Leonor, und **Steindorff, Karl,** Ueber die Wirkung des Ricins auf Serum und Organzellen in vitro. (Biochem. Zeitschr. Bd. II. H. 1. p. 43—51.)

Mühlens, P., und **von Raven, W.,** Zur Frage der Hämolysin- und Toxinbildung des Choleravibrio. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 1. p. 113—132. 1 Taf.)

Pettersson, A., Ueber die Ursachen der Virulenzsteigerung bei Vibrio Metschnikoff. Upsala läkarefören förhandl. Ny Följd. Bd. XI. Suppl. Festschrift f. Hammarsten. N. 13. 12 p.)

Schipp, Karl, Ueber den Einfluß steriler tierischer Fäulnisprodukte auf Milzbrandbacillen. [Diss. vet.-med. Gießen 1906.] 8°.

Schmidt, Albert, Ueber das Verhalten der Rauschbrandbacillensporen bei der Erhitzung. [Diss. vet.-med. Bern 1906.] 8°. 64 p.

Stamm, Johannes, Ueber die Bedeutung des von einigen pathogenen Bakterien der Typhus-Coli-Gruppe unter anaëroben Bedingungen produzierten Gases für die Differentialdiagnose. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 590—595.)

Turró, R., Action des solutions de HONa sur le B. virgule, le B. d'Eberth et le Bacterium coli. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 28. p. 281—282.)

Wund, Martin, Feststellung der Kardinalpunkte der Sauerstoffkonzentration für Sporenkeimung und Sporenbildung einer Reihe in Luft ihren ganzen Entwickelungsgang durchführenden sporenbildenden Bakterienspecies. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 5. p. 385—393; H. 6. p. 481—489. 4 Fig.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Le Couppey de la Forest, La filtration des eaux destinées à l'alimentation publique. [Forts.] L'hyg. gén. et appl. Année I. 1906. N. 10. p. 590—600.)

Ruttner, F., Die Mikroflora der Prager Wasserleitung. (Arch. naturw. Landesdurchforschung Böhmens. 1906.) 47 p. 8 Fig. 2 M.

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Behre, A., und **Segin, A.,** Ueber die Wirkung der Konservierungsmittel. (Ztschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel. Bd. XII. 1906. H. 8. p. 461—467.)

Böhme, A., Ernährungsversuche mit Perhydrasemilch. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 43. p. 1729—1733.)

Church, W. F., Milk in infectious diseases. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 20. p. 1614—1616.)

Digitized by Google — Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

England, Joseph W., The use of sodium citrate as a modifier of cow's milk. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 16. p. 1241—1243. 16 Fig.)

v. Freudenreich, Ed., und **Jensen, Orla**, Ueber die im Emmentalerkäse stattfindende Propionsäuregärung. (Landw. Jahrb. d. Schweiz. Jg. XX. 1906. H. 5. p. 320—338.)

— —, Ueber die im Schabzieger stattfindende Buttersäuregärung. (Ibid. p. 312—319.)

Gilbert, J. Allen, Choice of cow's milk. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 17. p. 644—653. 4 Fig.)

Hönnicke, G., Die modernen Fleischsterilisatoren. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 2. p. 48—51.)

Jensen, Orla, Ueber die im Emmentalerkäse stattfindende Milchsäuregärung. (Landw. Jahrb. d. Schweiz. Jg. XX. 1906. H. 5. p. 287—311. 2 Taf.)

— —, Ueber den Einfluß des Salzens auf die im Emmentalerkäse stattfindende Lochbildung. (Ibid. H. 8. p. 437—438; Molkerei-Ztg. Hildesheim. Jg. XX. 1906. N. 44. p. 1241—1242; Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVI. 1906. N. 44. p. 523.)

— —, und **Plattner, Ernst**, Beitrag zur Käseanalyse. (Landw. Jahrb. d. Schweiz. Jg. XX. 1906. H. 8. p. 421—436.)

Kuhtz, E., Die Vergärung des Traubenzuckers unter Entwickelung von Gasen durch Bacterium coli commune ist an die lebende Zelle gebunden, da Bacterium coli im Gegensatz zu Hefe zur Gärung unbedingt Stickstoffnahrung nötig hat. (Arch. f. Hyg. Bd. LVIII. 1906. H. 2. p. 125—135.)

Laborde, J., Recherches sur la pasteurisation des vins. (Rev. d. viticult. Année XIII. 1906. N. 670. p. 433—437; N. 672. p. 481—486.)

Macallister, A., Whole milk versus laboratory milk. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 14. p. 1087—1089.)

Macconkey, Alfred T., Note on some cases of food-poisoning. (Journ. of hyg. Vol. VI. 1906. N. 5. p. 570—573.)

Moro, Ernst, Weitere Untersuchungen über Kuhmilchpräzipitin im Säuglingsblute. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 49. p. 2383—2385.)

Provis, S. B., Preservatives in milk. (Journ. of the board of agric. Vol. XIII. 1906. N. 5. p. 297—300.)

v. Raumer, E., Erfahrungen auf dem Gebiete der Milchkontrolle. (Ztschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel. Bd. XII. 1906. H. 9. p. 513—521.)

Rühle, H., Die Nahrungsmittelchemie im zweiten Vierteljahre 1906. (Chem. Ztschr. Jg. V. 1906. N. 21. p. 489—492.)

Saito, K., Mikrobiologische Studien über die Soyabereitung. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 5/7. p. 152—161. 5 Taf.)

Smidt, Henry, Ueber die sog. Reduktase der Milch. (Arch. f. Hyg. Bd. LVIII. 1906. H. 4. p. 313—326.)

Stegmann, P., Die Untersuchung der Milch. (Vortrag.) (Baltische Monatsschr. f. Landw. Jg. XLIV. 1906. N. 42. p. 391—394.)

Weigmann, H., Gruber, Th., und **Huss, H.**, Einige bakteriologische Untersuchungen aus der milchwirtschaftlichen Praxis. (Milchwirtsch. Centralbl. Jg. II. 1906. H. 10. p. 441—451. 2 Taf.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Hetkamp, Gustav, Ueber Schweißinfektion. [Diss. phil. Bern 1905/06.] 8°. 44 p.

Spitzer, Karl, Die Spitalinfektionen der medizinischen Klinik in Zürich 1884—1904. [Diss. med. Zürich 1905/06.] 8°. 38 p.

Malariakrankheiten.

Bongiovanni, Alessandro, Die Bedeutung der Hanfröstegruben für die Verbreitung der Malaria. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 605—607; H. 8. p. 702—705.)

Kelsch, Discussion sur la pathogénie et la prophylaxie actuelle du paludisme. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. N. 37. 1906. p. 343—357.)

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Earp, Samuel E., Two atypical cases of smallpox. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 18. p. 1484.)

de Korté, W. E., The virus of small-pox and vaccina. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1576—1577.)

Lagriffoul, La formule leucocytaire de la rougeole et de la rubéole. (Arch. de méd. et d'anat. pathol. Année XVIII. 1906. N. 6. p. 818—827.)

Paschen, E., Was wissen wir über den Vakzineerreger? (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 49. p. 2391—2393.)

Woltemas, Ueber Pocken und Pockenimpfung. (Jahrb. d. in- u. ausländ. ges. Med. Bd. CCXCII. 1906. H. 2. p. 113—122.)

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Conradi, H., Zur bakteriologischen Frühdiagnose des Typhus. (München. med. Wchnschr. Jahrg. LIII. 1906. N. 49. p. 2386—2388.

Cholera des Jahres 1905 in Preußen. Abhandl. v. Kirchner, v. Hake, Seemann, Kolle, Jaster u. a. (Klin. Jahrb. Bd. XVI. 1906. H. 1. 378 p.

Dupuy, J., Propagation et prophylaxie maritimes du choléra aux colonies. (L'hyg. gén. et appliquée. Année I. 1906. N. 11. p. 641—665.)

Kirchner, M., Die Cholera des Jahres 1905 in Preußen. (Klin. Jahrb. Bd. XVI. 1906. H. 1. p. 1—24.)

Kraus, F., Die moderne Diagnostik des Abdominaltyphus. Klin. Verl. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 48. p. 1246—1248.)

Marks, Lewis Hart, The coagulability of the blood in yellow fever. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 5. p. 705—710.)

Mirkin-Nekritsch, Gitta, Ueber Typhus abdominalis. Nach Beobacht. i. Zürcher Kinderhospital 1874—1904. [Diss. med.] 8°. 36 p. Zürich 1906.

Schereschevsky-Portnoff, Olga, L'épidémie de peste actuelle et les résultats des mesures prophylactiques. (Etude historique et critique.) [Thèse méd.]. 8°. 138 p. Lausanne 1906.

Umansky, Mirel, Ueber die Ausbreitung der Pest auf der Erde in den Jahren 1894—1899. Eine epidemiologische statistische Studie. [Diss. med.] 8°. 32 p. Zürich 1906.

Widal, Fernand et **Martin, Henri,** Un foyer de dysenterie bacillaire mortelle développé dans une famille parisienne. Contagion probable par des tissus exotiques. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 38. p. 400—406.)

v. Wyss, Max, Klinische Untersuchungen über Erscheinungen von Agglutinationshemmung bei Anstellung der Gruber-Widalschen Reaktion als Beitrag zur Methodik dieser Reaktion. [Diss. med.] 8°. 24 p. Bern 1906.

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Erdheim, J., Tetania parathyreopriva. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. 1906. H. 4/5. p. 632—744.)

Keller, C., Die Nabelinfektion in der Säuglingssterblichkeit der Jahre 1904 und 1905 nach den Aufzeichnungen des städtischen Amtes der Stadt Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkologie. Bd. LVIII. 1906. H. 3. p. 454—475.)

Läwen, A., Experimentelle Untersuchungen über die Möglichkeit den Tetanus mit Curarin zu behandeln. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. 1906. H. 4/5. p. 802—825.)

Lessitchkoff, Dimo, Contribution à l'étude de l'érysipèle de la face, sa fréquence et sa mortalité. [Thèse med.] 8°. 38 p. Genève 1906.

v. Leube, Wilhelm, Pneumokokkenerysipelas im Verlaufe einer Pneumonia crouposa. (Festschr. f. J. Rosenthal, zur Vollendg 70. Lebensjahr gew. Teil 2. p. 65—74.) Leipzig 1906.

Lifschis, Chaim, Zur Wochenbettstatistik der Universität-Frauenklinik zu Basel während der Jahre 1896—1906. 8°. 32 p. Basel 1906.

Zangemeister, W., und **Meissl, Th.,** Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokkenimmunität. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LVIII. 1906. H. 3. p. 425.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beri-Beri.

Wrigth, Hamilton, Beri-Beri. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1563—1569.

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Ausderau, Jacob, Ueber die Beziehungen der Syphilis zur perniziösen Anämie. [Diss. med.] 8°. 42 p. Zürich 1906.

Behaegel, La syphilis expérimentale. (Presse méd. Année LVIII. 1906. N. 46. p. 1091—1098.)

Bosc, F. J., Les maladies bryocytiques (maladies à protozoaires). 4e mém. La Syphilis. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 613—615. 17 Fig.)

Bruck, A. W., Beitrag zur Tuberkulose des Säuglingsalters. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 49. p. 2385—2386.)

Bruhns, C., Praktische Ergebnisse auf dem Gebiete der Syphilidologie. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 48. p. 1548—1550.)

Calmette, Spronck, Flügge, Infektionswege. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 10. p. 491—524.)

Cornet, G., Die Tuberkulose. 2. vollst. umgearb. u. im Umfang verdoppelte Aufl. II Bde. 8°. XVI, 1442 p. 5 Taf. u. 15 Fig. Wien, Hölder 1907. 32 M.

Cumston, Charles Greene, What effective measures are three for the prevention of the spread of syphilis and the increase of prostitution? (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 17. p. 1372—1376.)

Deutschländer, Carl, Tuberkulose und Trauma. [Forts.] Sammelreferat. (Arch. f. Orthopäd. Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. 1906. H. 4. p. 394—425.)

Erb, Wilh., Zur Statistik des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrauen. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 48. p. 2329—2333.

Finckh, J., Die psychischen Symptome bei Lues. (Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. Jg. XXIX. 1906. N. 225. p. 865—873.)

Gessner, Hermann B., Surgical aspects of tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 17. p. 1367—1368.)

Graham, Edwin E., Diagnosis of tuberculosis in infants and children. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 19. p. 1555—1557.)

Grancher, La tuberculose ganglio-pulmonaire dans l'école parisienne. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 37. p. 379—389.)

Henschel, F., Zur Tuberkulosestatistik. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 3. p. 84—87.)

Hoffmann, Erich, Die Aetiologie der Syphilis. (Aus: Verhandl. d. dtsch. dermatol. Ges.) 8°. V, 58 p. 2 Taf. Berlin (Springer) 1906. 2 M.

Lawson, David, and **Stewart, Jan Struthers,** A study of some points in relation to the administration of Tuberculin T. R. Controlled by observation of the opsonic index in pulmonary tuberculosis. (Med.-chir. Trans. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 45—68.)

Löwenstein, und **Kauffmann,** Ueber die Dosierung des Alttuberkulins zu diagnostischen Zwecken. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1906. H. 1. p. 17—33.)

Löwenstein, E., Ueber den Verlauf der experimentellen Iristuberkulose des Kaninchens unter dem Einfluß der streng spezifischen Behandlung. (Ibid. p. 36—46.)

— —, Ein Beitrag zur Histologie des tuberkulösen Auswurfes. (Ibid. p. 47—60.)

Marie, et **Rolet, J.,** La tuberculose dans les asiles d'aliénés. (Arch. de neurol. Vol. XXII. 1906. N. 130. p. 287—303.)

Marzagalli, E., Ueber eine neue Methode der Serodiagnose der Tuberkulose. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXIX. 1906. N. 1/3. p. 1.)

Neisser, A., Bruck, C., und **Schucht, A.,** Diagnostische Gewebs- und Blutuntersuchungen bei Syphilis. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 48. p. 1937—1942.)

Nichols, John Benjamin, The suppression of tuberculosis. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 18. p. 686—689.)

Ranke, Karl Ernst, Die Morbiditätsstatistik der Lungentuberkulose. 1. Allgemeine Grundlagen und Stadieneinteilung. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1906. H. 1. p. 61—76.)

Rivers, W. C., The comparative frequency of impaired nasal respiration as an antecedent to pulmonary and extrapulmonary tuberculosis. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1536—1537.)

von Ruck, Silvio, Man's natural protective agencies against tuberculosis. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 20. p. 768—772.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stubenvoll, Friedrich B., Alkoholismus und Tuberkulose. Ausgabe A. (Hrg. v. Dtschn Arbeiter-Abstinenten-Bund. N. 12.) 8⁰. 16 p. Berlin 1906. —.10 M.

Tendeloo, N. Ph., Zur Frage der enterogenen Lungentuberkulose. (Internat. Centralbl. f. d. ges. Tuberk.-Lit. Jg. I. 1906. N. 4. p. 74—77.)

Wurm, Hans, Ueber den Wert der Meerschweinchenimpfung zur Diagnose der Tuberkulose. [Diss. phil.] 8⁰. 64 p. Bern 1906.

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallsfieber, Osteomyelitis.

Ginsburg, Selda, Ueber die Diphtherietodesfälle seit Einführung des Diphtherieheilserums im Kinderspital Zürich. [Diss. med.] 8⁰. 28 p. Zürich 1906.

v. Lichtenberg, Alexander, Experimenteller Beitrag zur Frage der Entstehung der Pneumonie nach Narkosen. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 47. p. 2286—2289.)

Novy, F. G., Relapsing fever and Spirochaetes. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1573—1575.)

Stern, Sophie, Beobachtungen über Keuchhusten. [Diss. med.] 8⁰. 24 p. Zürich 1906.

Wadsworth, Augustus, Mouth desinfection in the prophylaxis and treatment of pneumonia. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1905. N. 5. p. 774—797.)

Wilkes, W. O., Report of a case of cerebrospinal fever. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 20. p. 778—779.)

Wolf, Herman E., Observations on the opsonic index and the antipneumococcae power of the blood in pneumonia. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 731—741.)

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit u. s. w.)

Ketchen, Arthur, J., Notes on a case of quinine haemoglobinuria or blackwater fever. (British med. Journ. 1906. N. 2393. p. 1258—1259.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Nervensystem.

Kagarlitsky-Ilion, Bassia, Meningitis tuberculosa bei Kindern 1874—1903. [Diss. med.] 8⁰. 32 p. Zürich 1906.

Mott, F. W., Die mikroskopischen Veränderungen im Nervensystem bei einem Falle von chronischer Dourine oder Mal de coït, und Vergleichung derselben mit den bei der Scharlachkrankheit gefundenen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXIX. 1906. N. 1/3. p. 1—9.)

Augen und Ohren.

Bab, Hans, Spirochätenbefunde im menschlichen Auge. Ein Beitrag zur Genese der Augenerkrankungen bei hereditärer Lues. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 48. p. 1945—1948. 6 Fig.)

Paetzold, Ueber die isolierte primäre Tuberkulose des Ohrläppchens. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. 1906. H. 4/6. p. 469—476. 2 Fig.)

Schlimpert, Hans, Pathologisch-anatomische Befunde an den Augen bei zwei Fällen von Lues congenita. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 48. p. 1942—1945.)

Süpfle, Karl, Studien über die Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündung. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 598—604.)

Haut, Muskeln, Knochen.

Dreyer, Spirochätenbefunde in spitzen Kondylomen. (Dermatol. Centralbl. Jg. X. 1906. N. 2. p. 34—35.)

Radionoff, Sergius, Ueber die Tuberkulose der Schädelknochen. [Diss. med.] 8⁰. 38 p. Basel 1905/06.

Rall, Ottmar, Tuberkulose des Schädeldaches. [Diss. med.] 8⁰. Tübingen 1906.

Schweitzer, Philipp, Ueber Polyarthritis tuberculosa. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. Bd. V. 1906. H. 3. p. 432—450.)

Wartmann, Th., Ueber gesteigertes Längenwachstum der Röhrenknochen jugendlicher Individuen im Anfangsstadium tuberkulöser Gelenkentzündungen. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. 1906. H. 4/6. p. 366—386.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zirkulationsorgane.

Aschwanden, Joseph, Ueber Myocarditis tuberculosa und ihre Differenzialdiagnose. [Diss. med.] 8⁰. 26 p. Zürich 1906.

Fiessinger, Noël, Le myocarde des tuberculeux en dehors de la tuberculose myocardique. Étude histologique et expérimentale. (Arch. de méd. et d'anat. pathol. Année XVIII. 1906. N. 6. p. 791—802.)

Geissler, O., Ueber Arterientuberkulose. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVI [Folge 18. Bd. VI]. 1906. H. 2. p. 135—145.)

Horder, Thomas J., Influenzal endocarditis with an account of two cases in which the influenza bacillus was repeatedly cultivated from the blood during life. (Med.-chir. Trans. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 333—352. 4 Taf.)

Medwedewa, Sophie, Beiträge zur Kenntnis und Diagnose innerer Lymphdrüsentuberkulose. [Diss. med.] 8⁰. 34 p. Zürich 1906.

Atmungsorgane.

Bardes, Albert, Syphilis of the nasal fossae. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 19. p. 737—739.)

Blum, L., Ueber die diagnostische Bedeutung der Angina ulcerosa typhosa. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 47. p. 2292—2294.

Branch, C. W., A case of haemoptysis, with numerous spirochaetes in the sputum. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1537—1538.)

Darling, Samuel T., The accessory nasal sinuses and pneumococcus infections. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 19. p. 1561—1563.)

Fein, Johann, Beitrag zur Lehre von der primären Tuberkulose (Lupus) der Nasenschleimhaut. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 48. p. 1533—1536.)

Mollard, J., et **Guichard, P.,** Empyème bilatéral à pneumonocoques; pleurotomie double; guérison. Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 45. p. 751—757.)

Verdauungsorgane.

Bekina, Alexandrine, Contribution à l'étude des péritonites à pneumocoques. [Thèse méd.] 8⁰. 56 p. Lausanne 1906.

Beriel, et **Bouchut,** Les formes dysentériques du cancer du rectum. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 46. p. 781—788.)

Gelpke, Beobachtungen über tuberkulöse Peritonitis an Hand von 64 teils operativ, teils intern behandelten Fällen. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. 1906. H. 4/6. p. 513—556. 3 Fig.)

Gilbert, A., et **Lereboullet, P.,** Du diabète pancréatique par auto-infection. (Rev. de méd. Année XXVI. 1906. N. 11. p. 849—869. 4 Fig.)

Iscovesco, H., et **Monier-Vinard,** Étude physico-clinique du liquide d'une péritonite tuberculeux à forme caséeuse. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 32. p. 378—380.)

Malcolm, John D., Inflammation and peritonitis regarded as physiological processes. (Med.-chir. Trans. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 249—324.)

Petri, Walter, Beitrag zur Kenntnis des tuberkulösen Duodenalgeschwüres. [Diss. med.] 8⁰. Tübingen 1906.

Shepherd, Francis J., A case of extensive tuberculous ulceration of the small intestines. (British med. Journ. 1906. N. 2393. p. 1272—1273.)

Wichern, Heinrich, Ueber zwei Fälle von akuter Magenerweiterung bei Typus abdominalis. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. 1906. H. 4/5. p. 790—801.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

v. Baumgarten, P., Ueber ascendierende Urogenitaltuberkulose. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. Bd. V. 1906. H. 3. p. 372—378. 6 Taf.)

Buday, K., Experimentell-histologische Studien über die Genese des Nierentuberkels. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVI [Folge 18. Bd. VI.] 1906. H. 2. p. 145—212. 13 Fig.)

Ilieff, Michel, Résultats éloignés du traitement de la tuberculose testiculaire par castration. [Thèse méd.] 8⁰. 38 p. Lausanne 1906.

Kappis, Max, Experimente über die Ausbreitung der Urogenitaltuberkulose bei Sekretstauung. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. Bd. V. 1906. H. 3. p. 379—391.)

Schaedel, H., Ueber Cystitis typhosa. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. 1906. H. 4/5. p. 619—631. 1 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Speck, A., Ueber einen Fall durch den Bac. pneumoniae Friedländer hervorgerufener abscedierender Orchitis und Epididymitis. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 596—597.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Tollwut.

Manouélian, J., Contribution à l'histologie pathologique de la rage a virus fixe. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 32. p. 374—376.)

Milzbrand.

Felix, Florian, Beitrag zur Kasuistik und Therapie des Hautanthrax beim Menschen. [Diss. med.] 8°. 48 p. Zürich 1905/06.

Heim, Ludwig, Bakteriologische Untersuchungen bei Milzbranderkrankungen im Gewerbebetriebe. (Festschr. f. J. Rosenthal zur Vollendg. 70. Lebensjahr. Teil 2. Leipzig 1906. p. 187—196.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Babes, V., Ein 21 Jahre alter Fall von Trichinose mit lebenden Trichinen. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 616—619. 2 Fig.)

Ceresole, G., Sur une trichophytie du daim transmissible à l'homme. (Ann. de dermatol. et de Syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 8/9. p. 743—750. 5 Fig.)

Goebel, Karl, Ueber die für Bilharziakrankheit typischen Urethralfisteln. (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Org. Bd. XVII. 1906. H. 11. p. 594—615. 6 Fig.

Golosmanoff, Ivan, Helminthes intestinaux d'homme. Leur fréquence dans le canton de Vaud. Manifestations pathologiques dues à leur présence. [Thèse méd.] 8°. 52 p. Lausanne 1906.

Joest, E., Studien über Echinokokken und Cysticerkenflüssigkeit. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haustiere. Bd. II. 1906. H. 1. p. 10—28.)

Kiewiet de Jonge, Nadere inlichtingen over de Porocephalus moniliformis (Diesing). (Geneesk. tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel. XLVI. 1906. Afl. 5. p. 524—527 1 Taf.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Dammann, C., und **Manegold, O.**, Die Schlafkrankheit der Hühner. Eine neue, durch einen Kapselstreptococcus (Streptococcus capsulatus gallinarum) hervorgerufene Hühnerseuche. Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. XXXIII. 1906. H. 1/2. p. 41—70. 1 Taf.)

Elmassian et **Urizar, R.**, Note sur une maladie sphacellaire des bovidés du Paraguay. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 11. p. 969—975.)

Holth, Halfdan, Nogle Undersøgelser over Bacillus pyogenes og de af den fremkaldte Vaensforandringer. (Maanedsskrift for dyrlaeger. Bd. XVIII. 1906. H. 7. p. 273—298.)

Levaditi, C., La spirillose des embryons de poulet dans ses rapports, avec la Tréponémose héréditaire de l'homme. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 11. p. 924—938.)

Ostertag, R., und **Bugge, G.**, Weitere Untersuchungen über die Hühnerpest. (Ztschr. f. Infektionskr. der Haustiere. Bd. II. 1906. H. 1. p. 1—9.)

Roux, Louis, Ueber anaërobe Bakterien als Ursache von Nekrose und Eiterung beim Rinde. [Diss. vet.-med.] 8°. 16 p. Bern 1905/06.

Spielmeyer, W., Experimentelle Tabes bei Hunden (Trypanosomentabes). (Münchenx. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 48. p. 2338—2340. 2 Fig.)

Perlsucht, Tuberkulose.

Eber, A., Experimentelle Uebertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind, nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. (Fühlings landw. Ztg. Jg. LV. 1906. H. 21. p. 725—736.)

Zwick, Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Rinder- und Menschentuberkulose. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 3. p. 69—84.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Trichinen, Filaria, Ascaris, Ankylostomum, Oxyuris, Oestruslarve etc.)

Bahr, L., Ueber das Vorkommen von Trichinen bei der Ratte. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haustiere. Bd. II. 1906. H. 1. p. 62—65.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

v. Baumgarten, P., Experimente über die Wirkung der Bierschen Stauung auf infektiöse Prozesse. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 48 p. 2336—2338.)

Bergel, Kritische Studien zur Immunitätsfrage. (Fortschr. d. Med. Jg. XXIV. 1906. N. 27. p. 775—783.)

De Waele, Etude sur l'immunité conférée par la méthode des sacs de cellulose et sur les produits microbiens dialysante. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. H. 7. p. 636—642. 21 Fig.

Follenfant, Formations sanitaires de bactériologie et de désinfection. (Le Caducée. Sept. 1906.)

Fumigation by hydrocyanic acid gas. (Journal of the board of agric. Vol. XIII. 1906. N. 6. p. 370—371.)

Hauser, Gustav, Ueber die Leistungsfähigkeit des Uhlenhuthschen serodiagnostischen Verfahrens bei Anwendung der Kapillarmethode. (Festschr. f. J. Rosenthal, Vollendg. 70. Lebensjahr. gew. Teil 2. Leipzig 1906. p. 35—50.)

Hektoen, Ludwig, Phagocytosis and opsonins. (Proc. of the New York pathol. Soc. N. S. Vol. VI. 1906. 29 p.)

— —, Phagocytosis of red corpuscles. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 721—730.)

Higley, Henry A., Disinfection of rooms by formaldehyde. Comparative bactericidal value of various methods. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 16. p. 615.)

Jacoby, Martin, Zur Kenntnis der Fermente und Antifermente. (Biochem. Ztschr. Bd. II. 1906. H. 2. p. 144—147.)

Keller, Adolf, Untersuchungen über die bakterizide Wirkung des Quecksilberlichtes. [Diss. med.] 8°. 66 p. Zürich 1905/06.

Kelsch, Sur l'établissements des rapports et documents statistiques annuels destinés à centraliser les résultats des opérations vaccinales dans les départements et à en permettre l'examen pour l'Académie de médecine au hou de la Commission permanente de vaccine. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 37. p. 369—379.)

Löhlein, Observation sur la phagocytose in vitro. [2ᵉ mém.] (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 11. p. 939—961.)

Manwaring, Wilfried H., The application on physical chemistry to serum-pathology. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1542—1547. 11 Fig.)

Munter, S., Ueber Hydrotherapie bei fieberhaften Infektionskrankheiten. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 48. p. 1540—1547.)

Nicolle, M., Infection and intoxication in experimental glanders. (British med. Journ. 1906. N. 2396 p. 1569—1571.)

Paine, Alexander, and **Morgan, David J.,** A paper on the value of a serum (Doyen's) in cases of malignant disease. (Med.-chir. Trans. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 707—740. 14 Fig.)

Pearce, Richard M., and **Jackson, Holmes C.,** Concerning the production of cytotoxin sera by the injection of nucleoproteids. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 742—754.)

Perdrix, L., Transformation à l'etude de la stérilisation par le méthanal sec aux températures élevées. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 11. p. 881—900.)

Ross, G. W., Opsonins and bacterial vaccines. (British med. Journ. 1906. N. 2395. p. 1452—1454.)

Sommerville, David, and **Walker, J. T. Ainslie,** On the disinfectant properties of hypochlorites of sodium and magnesium as produced by electrolysis. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 17. p. 1143—1144.)

Wederhake, Theoretisches und Praktisches über unser Fadenmaterial. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. No. 49. p. 2393—2396. 2 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Weichardt, Wolfgang, Training im Lichte der Immunitätslehre. (Festschr. f. J. Rosenthal, Vollendg. 70. Lebensjahr gew. Teil 2. p. 269—286.) Leipzig 1906.

Weill-Hallé et Lemaire, H., Antitoxine et précipitine. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. p. 407—408.

Tuberkulose.

Barwell, Harold, The treatment of laryngeal tuberculosis. (Lancet 1906. Vol. II. N. 19. p. 1277—1280. 4 Fig.)

v. Baumgarten, P., und **Kappis, Arthur,** Ueber Immunisierung gegen Tuberkulose. Experimentelle Untersuchungen. [2. Bericht.] (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. Bd. V. 1906. H. 3. p. 355—371.)

Bernard, Leon, et **Salomon,** Sur les effets des inoculations intra-vasculaires de bacilles de Koch associées à la ligature d'un uretère. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 33. p. 414—415.)

Blaschko, A., Ueber den heutigen Stand der Lupustherapie. [Klin. Vortrag.] (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 48. p. 1250—1253. 1 Taf.)

Bulloch, William, The treatment of tuberculosis by tuberculin. (Med.-chir. Trans. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 69—84.)

Cohen, Salomon Solis, The respective spheres of hygienic and medical measures in the treatment of pulmonary tuberculosis. (British med. Journ. 1906. N. 2395. p. 1456.)

Diem, Oskar, Die an der Züricher Universitäts-Augenklinik ausgeführten Tuberkulininjektionen aus den Jahren 1898—1905. [Diss. med.] 8°. 58 p. Zürich 1906.

Garceau, Edgar, The treatment of tuberculosis of the urinary tract in woman. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 18. p. 1440—1447.)

Gengou, Zur Kenntnis der antituberkulösen Sensibilisatoren. (Berlin. Klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 43. p. 1531—1533.)

Hammer, Die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 48. p. 2343—2348.)

Hansen, Die Bekämpfung der Tuberkulose in Schleswig-Holstein. Bericht der schleswig-holst. Ausschußmitgl. d. Dtschn. Zentralkomitees z. Errichtung von Heilstätten f. Lungenkranke. 8°. 14 p. Itzehoe 1906. (Sep. aus: Itzehoer Nachrichten.)

Heiniger, Otto, Ueber die Dauererfolge chirurgischer Behandlung der Kniegelenkstuberkulose. [Diss. med.] 8°. 42 p. Bern 1906.

Humbert, Quels résultats pouvons-nous obtenir avec la tuberculine Béraneck? (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVI. 1906. N. 10. p. 586—590.)

Köhler, F., Ueber das Tuberkuloseserum Marmorek. (Fortschr. d. Med. Jg. XXIV. 1906. N. 29. p. 827—837.)

Lewiasch, Sarah, Endresultate konservativer Behandlung der tuberkulösen Coxitis. [Diss. med.] 8°. 20 p.

Moussu, G., Le bilan actuel de la vaccination antituberculeuse. (Semaine méd. Année XXVI. 1906. N. 49. p. 577—579.)

Pardoe, John, The treatment of tuberculosis of the urinary system by tuberculin (T. R.). (Med.-chir. Trans. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 85—116. 2. Taf.)

Philip, R. W., An address on the public aspects of the prevention of consumption. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1529—1535).

Pottenger, F. M., A plea for a more rational therapy in tuberculosis. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 19. p. 725—728.)

Schroeder, Ernest, Charles, and **Mohler, John, Robbins,** The tuberculin test of hogs and some methods of their infection with tuberculosis. 8°. 51 p. Washington 1906. (= U. S. Dep. of Agric. Bureau of animal industry. Bulletin N. 88.)

Ullmann, Karl, Inwieweit besteht in Lupusheilstätten, dermatologischen Abteilungen und Ambulatorien eine Gefahr der Tuberkuloseübertragung und wozu bestehen die Mindestmaßnahmen zu wirksamer Prophylaxe. (New Yorker med. Monatsschr. Vol. XVIII 1906. N. 8. p. 239—248.)

Veillard, Jules, Contribution à l'étude du traitement de le tuberculose pulmonaire au moyen du sérum antituberculeux de Marmorek. [Thèse méd.] 8°. 116 p. 4 Taf. Genève 1905/06.

Wassermann, A., und **Bruck, C.,** Ueber das Vorhandensein von Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 49. p. 2396—2399.)

Wrigth, A. E., On the general principles of the therapeutic inoculation of bacterial vaccines as applied to the treatment of tuberculous infection. (Med.-chir. Trant. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 1—44.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Andere Infektionskrankheiten.

Ascoli, A., Zur Wertbestimmung des Milzbrandserums. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 1. p. 44—80.)

Bär, E., Zur Präventivimpfung bei Tetanus. (Korrespond.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVI. 1906. No. 23. p. 737—749.)

Broden, A., und **Rodhain, J.,** Le traitement de la Trypanosomiase humaine (Maladie du sommeil). (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. X. 1906. N. 22. p. 693—707.)

Burkard, Adrian F., Diphtheria antitoxin in the treatment of oxophthalmic goiter. (Journ. American med.-assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 18. p. 1486.)

Darker, G. F., Intracellular injections of guinine in malaria. (British med. Journ. 1906. N. 2396. p. 1577—1578.)

Di Donna, A., Untersuchungen über die Immunisierung mit durch das Sonnenlicht abgetöteten oder abgeschwächten Milzbrand- und Tuberkelbacillen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 642—646.

Fenwick, W. Soltau, and **Parkinson, J. Porter,** The use of rectal injections of an antictreptococcus serum in gonorrhoeal infections and in certain cases of purpura haemorrhagica. (Med.-chir. Trans. London. Vol. LXXXIX. 1906. p. 183—203.)

Graziani, Alberto, Einfluß der umgebenden Temperatur und des kalten Bades auf die Hervorbringung von agglutinierender Substanz bei den für den Typhus immunisierten Tieren. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 633—630.

de Haan, J., und **Hoogkamer, L. J.,** Beitrag zur Kenntnis des Malleins als Diagnosticum und als Heilmittel für Rotz. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 1. p. 133—170.)

Haffkine, W. M., Les inoculation antipesteuses. (Bull. de l'inst. Pasteur. Année IV. 1906. N. 20. p. 825—830.)

Humiston, Ray, Acetozone in typhoid fever. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 20. p. 1651—1652.)

Kraus, R., und **Doerr, R.,** Die experimentelle Grundlage einer antitoxischen Therapie der bacillären Dysenterie. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 1. p. 1—43.)

Lengfellner, Karl, Die Behandlung bei äußerem Milzbrand. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. p. 2399—2400. 1 Fig.

Löffler, Ein wirksames Schutzserum gegen die Maul- und Klauenseuche. (Milch-Ztg. Jg. XXXV. 1906. N. 47. p. 553—555.)

Louise, E, et **Moutier,** Contribution à l'étude du mercure phényle dans le traitement de la syphilis. Perméabilité du placenta relativement au mercure. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. 1906. N. 33. p. 415, 417.)

Maberly, Is sulphate of soda a true intestinal antiseptic? (Lancet. 1906. Vol. II. N. 19. p. 1280—1281.)

Mc Clintock, Charles T., an **King, Walter E.,** The oral administration of antitoxin for prevention of diphtheria, tetanus, and possibly sepsis, with some observations on the influence of certain drugs in preventing digestion and promoting absorption from the alimentary canal. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 701—720.)

Mayer, Beitrag zur Serumbehandlung der Basedowschen Krankheit. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 49. p. 2401.)

Morgan, Dudley, When to use medicines in pneumonia. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 20. p. 780.)

Nitsch, R., Bemerkungen über die Pasteursche Methode der Schutzimpfungen gegen Tollwut. 2. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 647—658.)

Reymond, Henry, Contribution à l'étude du traitement de la diphtérie. [These méd.] 8°. p. 64. Lausanne 1905/06.

Stadelmann E., Die Behandlung des Typhus abdominalis. Klinischer Vortrag. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 47. p. 1896—1899; N. 48. p. 1948—1950.)

Stockman, Ralph, A chinical lecture on the action of salicylates in acute rheumatism. (British med. Journ. 1906. N. 2395. p. 1439—1442.)

Strauss, Artur, Ein Vorschlag zur Frühbehandlung des syphilitischen Primäraffektes mit Quecksilberinfiltration und Kauterisation. (Dermatol. Centralbl. Jg. X. 1906. N. 2. p. 35—45.)

Tizzoni, G., e **Panichi, L.,** Indicazione pratiche par la preparazione del siero antipneumonico. (Mem. d. R. Accad. de Sc. Ser. 6. T. III. 1906. Fasc. 1/2. p. 1.)

Vale, Frank B., Clinical and experimental experience with colloidal silver and a virulent streptococcus. (American Journ. of the med. Sc. Vol. CXXXII. 1906. No 5. p. 728—737.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inhalt.

Original-Referate über Kongresse.

V. Internationale Tuberkulose-Konferenz im Haag.

6.—8. September 1906.

Calmette, A., Die Wege, auf welchen die Tuberkuloseinfektion in den Organismus eindringt, und die Verteidigungsmittel des letzteren gegen die Tuberkulose, p. 177.

Flügge, Die Infektionswege bei Tuberkulose, p. 178.

Klebs, Edwin, Thesen zur spezifischen Therapie, p. 184.

Maragliano, G., Die spezifische Therapie der Tuberkulose, p. 183.

Schlossmann, Die Tuberkulose im frühen Kindesalter, p. 181.

Spronck, C. H. H., Die Infektionswege der Tuberkulose, p. 180.

Original-Berichte aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm.

Sitzung vom 16. Dezember 1905.

Madsen, Thorvald und **Arrhenius, Svante**, Ueber den Effekt von Danysz. (Orig.), p. 186.

Festschriften.

Festschrift, I. Rosenthal zur Vollendung seines 70. Lebensjahres gewidmet.

Hauser, Gustav, Ueber die Leistungsfähigkeit des Uhlenhuthschen serodiagnostischen Verfahrens bei Anwendung der Kapillarmethode, p. 194.

Heim, Ludwig, Bakteriologische Untersuchungen bei Milzbranderkrankungen im Gewerbebetriebe, p. 195.

v. Leube, Wilhelm, Pneumokokkenerysipelas im Verlaufe einer Pneumonia crouposa, p. 195.

Rosenthal, Werner, Beobachtungen an Hühnerblut mit stärksten Vergrößerungen und mit dem Ultramikroskop, p. 193.

Spuler, Arnold, Ueber einen parasitisch lebenden Schmetterling, Bradypodicola hahneli Spuler, p. 192.

Wasmann, Erich, Beispiele rezenter Artenbildung bei Ameisengästen und Termitengästen, p. 192.

Weichardt, Wolfgang, Training im Lichte der Immunitätslehre, p. 197.

Referate.

Alexander, Ueber einen Fall von otogener infektiöser Thrombophlebitis ohne Fieber, p. 207.

Baar, Ein Beitrag zur Aetiologie der Otitis media acuta suppurativa post morbillos, p. 208.

Baldrey, Dourine, p. 214.

Bannermann, W. B., The spread of plague in India, p. 200.

Bowhill, Th., Note on haematozoa observed in a bat and the occurrence of Acanthia pipistrelli Jenyns in South Africa, p. 215.

Bunting, C. H., Haematogenous amoebic abscess of the lung, p. 210.

Burfield, J., and **Shaw, E.**, A case of Bilharzia infection of the vermiform appendix, p. 216.

Campana, R., Il parassita della psoriasi. Ulteriori studi, p. 213.

Castellani, Aldo, Observations on „Dhobie itch“ and other tropical trichophytic diseases, p. 210.

— —, Tropical formes of pithyriasis versicolor, p. 210.

— —, Diarrhoea from flagellates, p. 213.

Flexner and **Noguchi**, On the plurality of cytolysins in snake venoms, p. 219.

Gerrard, P. N., On a protozoon parasite found in the polymorphonuclear leucocytes of a dog, p. 211.

Goebel, Ueber Bilharziakrankheit der weiblichen Genitalien, p. 216.

Goldzieher, Die Pathologie des Trachoms, p. 202.

Gunn, Bilharzia disease, p. 217.

Haaland, M., Ueber die Lungenveränderungen nach intrapulmonaler Injektion von Vaccinelymphe nebst Bemerkungen über den behaupteten Nachweis des Vaccineerregers in den inneren Organen, p. 201.

Hansberg, Ueber Sinusthrombose und Gelenkrheumatismus, p. 207.

Hastings and **Hielier**, A case of parotitis due to the pneumococcus, p. 208.

Held, Vincents bacillus and spirillum the causal agent of chronic suppurative otitis media necessitating radical operation — meningitis — death, p. 208.

Hess und **Römer**, Uebertragungsversuche von Trachom auf Affen, p. 202.

Hoffmann, Ueber das Vorkommen des Tetanuseerregers in den Fäces von Tieren, p. 201.

— —, Ueber einen Fall von otitischer Pyämie, p. 208.

De la Hoz, E., Champignons pathogènes et mycoses du continent américain, p. 198.

Jeanselme, E., Le béribéri et les prisons, p. 209.

Kaestner, Paul, Die tierpathogenen Protozoen, p. 210.

Knapp, Bakteriologische Studie über Trachom mit Bemerkungen über das

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorkommen der zur Influenza gehörigen Bakterien bei Conjunctivitis, p. 202.
Lermoyez, Primäre Pyocyaneus-Perichondritis der Ohrmuschel, p. 207.
Letulle, M., Bilharziose intestinale, p. 217.
Mac Nab, Bemerkungen zum Vorkommen des Bacillus pyocyaneus am Auge, p. 203.
Miyojima und **Shibayama**, Ueber das in Japan beobachtete Rinderpiroplasma, p. 214.
Morian, Karl, Stomatitis ulcerosa und Angina Vincenti, p. 205.
Péju, G., et **Rajat, H.**, Polymorphisme expérimental du bacille d'Eberth, p. 198.
Perroncito, E., Osservazioni fatte sulla tenia echinococco e sulla rapidità del suo sviluppo dai deutoscolici, p. 218.
— —, Particolarità interressante relativa alle cisti di echinococco, p. 219.
— —, Il Rhabdonema strongyloides Leuckart — Anguillula intestinalis e Pseudorhabditis stercoralis, p. 219.
Pugh, Gordon, A note on the examination of cultures and smears from the throat and the nose, p. 207.
Robertson, M., Notes on certain blood-inhabiting Protozoa, p. 216.
Römer, Intraokulare Protozoeninfektion am Auge, p. 203.
Ross, R., Notes on the parasites of mosquitoes found in India between 1895 und 1899. Note to the foregoing paper by professor Ronald Ross, p. 212.
Ruprecht, Zur Kenntnis der Laryngitis submucosa acuta, p. 206.
Salzer, Anatomische Untersuchungen über die durch parasitierende Würmer verursachte Augenerkrankung bei Forellen, p. 204.
Stargardt, Ueber Protozoen im Auge, p. 203.
Stock, Ueber experimentelle Keratitis parenchymatosa durch Allgemeininfektion mit Trypanosoma Brucei beim Hund, p. 204.
Tsuzuki, J., Erste Mitteilung über meinen Kakkecoccus, den Erreger der Beriberikrankheit, p. 208.
Vogel, Ferdinand, Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten von Xerosebacillen im Glaskörper von Kaninchen bei gegen Diphtherie immunisierten und nicht immunisierten Tieren, p. 204.
Voss, Ueber Sinusthrombose; in den letzten 2 Jahren gesammelte Erfahrungen, p. 206.
Weeks, The pathogenetic bacteria of the eyeball, p. 201.
Wenyon, C. M., Report on Dr. P. N. Gerrards preparations accompanying the foregoing communication, p. 211.
Willimsky, Ueber das Verhalten der aëroben Keime gegenüber der absoluten Sauerstoffentziehung, p. 198.
Winslow, C. E. A., und **Rogers, A. F.**, A statistical study of generic characters in the Coccaceae, p. 199.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Langeron, Note sur l'emploi du lactophénol de Amann pour le montage des Nématodes, p. 222.
Perrucci, P., Per la diagnosi della morva. Contributo allo studio delle associazioni batteriche, p. 220.
Riemer, Ein Beitrag zur Beurteilung des Wertes der Agglutination für die Diagnose der Rotzkrankheit des Pferdes, p. 221.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Blanchard, R., Prophylaxie de la maladie hydatique, p. 225.
Cappelani, Salvatore, Il tachiolo nella disinfezione degli erbaggi, p. 225.
Coutts, Morton, Heartwater and horsesickness. A new protective inoculation against horse-sickness, p. 224.
Flexner, Simon, and **Noguchi, Hideyo**, The effect of eosin upon tetanus toxin and upon tetanus in rats and guinea pigs, p. 223.
Großmann, Kasuistisches zur Lumbalpunktion, p. 224.
Mitteilungen über kriegschirurgische Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege, p. 226.
Piorkowski, Ueber Arhovin, p. 226.
Ruhemann, J., Anwendung des Mesotanvaselins, p. 226.
Stoney, Two cases of tetanus treated by antitetanic serum, p. 223.
Ulrici, Hellmuth, Ueber die therapeutische Wirkung des Styracols, p. 225.
Vörner, Hans, Ueber Unguentum sulfuratum mite = Thiolan, p. 225.

Neue Literatur, p. 227.

Die Redaktion des „Centralblatts für Bakteriologie und Parasitenkunde" richtet an die Herren Mitarbeiter die ergebene Bitte, etwaige Wünsche um Lieferung von besonderen Abdrücken ihrer Aufsätze entweder bei der Einsendung der Abhandlungen an die Redaktion auf das Manuskript schreiben zu wollen oder spätestens nach Empfang der ersten Korrekturabzüge direkt an den Verleger, Herrn Gustav Fischer in Jena, gelangen zu lassen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Referate. Bd. XXXIX. No. 8/10.

Zusammenfassende Uebersichten.

Nachdruck verboten.

Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation.

Zusammengestellt von Dr. **Kausch,** Halensee-Berlin.

Mit 28 Figuren.

Unter der stattlichen Reihe der in dem letzten Jahre durch die Patentliteratur des In- und Auslandes veröffentlichten Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation ist in erster Linie eine Anzahl von Verfahren zu nennen, welche die Darstellung von desinfizierend bezw. antiseptisch wirkenden Substanzen betreffen.

So ist der Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) in Berlin ein Verfahren zur Darstellung von Kampfer aus Isoborneol in Deutschland durch Patent geschützt worden (D. R.-Patent No. 157590). Dieses Verfahren beruht auf der Beobachtung, daß man zu einer hohen Ausbeute (95—100 Proz.) an Kampfer gelangt, wenn man Isoborneol in feingepulvertem Zustande oder in einem gegen Oxydationsmittel beständigen Lösungsmittel, wie Benzol oder Petroläther, gelöst unter starkem Rühren mit einer wässerigen Lösung eines Permanganats oxydiert.

Dieses Verfahren hat ferner den Vorzug, daß man Kampfer von großer Reinheit und frei von Nebenprodukten erhält.

Es werden z. B. 10 kg feingepulvertes Isoborneol (oder gelöst in 10 kg Benzol) mit einer Lösung von 10 kg Kaliumpermanganat in 1 cbm Wasser bei gewöhnlicher Temperatur so lange durchgerührt, bis die Farbe des Permanganats verschwunden ist.

Man treibt dann durch Dampf den Kampfer ab und reinigt ihn durch Umkristallisieren aus Petroläther.

Naturgemäß kann man auch eine konzentrierte Permanganatlösung allmählich zufließen lassen. Man hat dann dafür Sorge zu tragen, daß die Konzentration in dem Oxydationsprozeß nicht wesentlich über 1 Proz. steigt.

In gleicher Weise geht die Reaktion unter Anwendung von Petroläther von statten.

Die genannte Firma hat weiterhin gefunden, daß man Kampfer auch durch Oxydation von Isoborneolestern mittels Chromsäure, Salpetersäure, Permanganat, Braunstein und Schwefelsäure, die Carosche Säure u. s. w. in einfacher Weise gewinnen kann (D. R.-Patent No. 158717). Hierbei kann man in Lösung oder in Suspension arbeiten.

So löst man z. B. 127 Gewichtsteile Isobornylacetat in 2000 Gewichtsteilen Eisessig oder einer anderen durch Oxydationsmittel nicht angreifbaren Säure und oxydiert mit 78 Gewichtsteilen Chromsäure. Sobald die Reaktion beendet ist, destilliert man den Ueberschuß des Lösungsmittels ab, wäscht den Rückstand mit Aether aus und reinigt ihn in der üblichen Weise.

Oder man verrührt 127 Gewichtsteile Isobornylacetat mit 78 Gewichtsteilen Chromsäure bei etwa 90° C so lange, bis freie Chromsäure

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht mehr vorhanden ist. Der rohe Kampfer scheidet sich nach dem Erkalten kristallinisch ab und wird in gewöhnlicher Weise weiter gereinigt.

An Stelle der Chromsäure können natürlich auch äquivalente Mengen chromsaurer Salze und Säuren Verwendung finden.

Neuesten Datums ist die derselben Firma durch das D. R.-Patent No. 161306 geschützte Erfindung, welche die Darstellung des Kampfers aus Borneol oder Isoborneol mittels Ozons betrifft.

Letzteres hat den oben genannten Oxydationsmitteln gegenüber den Vorteil, daß es in dem Endprodukt keine Reduktionsprodukte zurückläßt. So löst man z. B. 10 kg Isoborneol in 40 kg siedendem Petroläther und gibt 10 kg Wasser hinzu, worauf man die zur Oxydation erforderliche Menge Ozon bei gewöhnlicher Temperatur einleitet. Nach beendeter Reaktion wird ein Teil des Petroläthers abdestilliert und dadurch der Kampfer zur Kristallisation gebracht.

Bei Anwendung von Borneol geht das Verfahren in folgender Weise vor sich.

Man löst 10 hg Borneol in 75 kg 95-proz. Essigsäure und leitet bei gewöhnlicher Temperatur Ozon hindurch, bis der größte Teil des letzteren unverbraucht hindurchgeht.

Hierauf destilliert man die Hauptmenge der Essigsäure ab, verdünnt den Rückstand mit Wasser, neutralisiert mit Soda und reinigt den ausgeschiedenen Kampfer in bekannter Weise.

Des weiteren sind zwei Verfahren zu nennen, welche zu Kondensationsprodukten des Formaldehyds führen, die im menschlicher Organismus Formaldehyd abzuspalten nermögen.

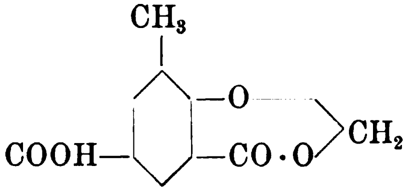
Das erste dieser Verfahren betrifft die Darstellung der Methylenoxyuvitinsäure (D. R.-Patent No. 158716, Chemische Fabrik auf Aktien [vorm. E. Schering] in Berlin).

Diese Verbindung erhält man durch Einwirkung von Formaldehyd oder dessen Polymeren auf Oxyuvitinsäure.

Es werden z. B. 200 g Oxyuvitinsäure in 1,5 kg konzentrierter Schwefelsäure gelöst und mit 40 g Paraformaldehyd versetzt. Hierauf überläßt man das Gemisch sich einige Stunden, gießt die Lösung auf Eis und wäscht die ausgefallene, abgesaugte Masse gründlich aus. Die Umkristallisation erfolgt mittels etwa 50-proz. Alkohols.

Weniger vorteilhaft kann man an Stelle des Paraforms Formaldehydlösung verwenden.

Die erhaltene Methylenoxyuvitinsäure, deren Konstitutionsformel



ist, schmilzt bei 225°, löst sich weder in Wasser, noch in allen organischen Lösungsmitteln, mit Ausnahme von Alkohol und Eisessig, und bildet, aus verdünntem Alkohol umkristallisert, dicke, gelbliche Nadeln. Diese Säure gibt kristallinische Salze.

Nach Voswinkel (D. R.-Patent No. 160273) erhält man ferner durch Einwirkenlassen von in Wasser gelöstem Formaldehyd auf eine wässerige Lösung gleicher Moleküle Tannin und Harnstoff bei Gegen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wart eines Kondensationsmittels, z. B. Salzsäure Methylentannincarbamid nach folgender Gleichung

$$\underset{\text{Tannin}}{C_{14}H_{10}O_9} + \underset{\text{Harnstoff}}{NH_2CONH_2} + \underset{\text{Formaldehyd}}{CH_2O} =$$

$$CH_2 \begin{cases} NH\cdot CO\cdot NH_2 \\ C_{14}H_9O_9 \end{cases}$$

Methylentannincarbamid

Dieses Kondensationsprodukt bildet nach dem Auswaschen und Trocknen ein leichtes gelbliches Pulver, das sich in Ammoniak ätzenden und kohlensauren Alkalien mit gelbbrauner Farbe löst und aus diesen Lösungen durch Säuren wieder abgeschieden wird.

Mit Ausnahme von Alkohol (in der Wärme) ist es in allen organischen Lösungsmitteln unlöslich. Mit reiner 25-proz. Salpetersäure übergossen, färbt es sich schokoladenbraun, während konzentrierte Schwefelsäure es mit rein gelber Farbe löst, die auf Zusatz eines Körnchens von Kaliumbichromat in braunrot übergeht. Das Produkt gibt die Biuretreaktion nicht und ist indifferent gegen Eisenoxyd- und oxydulsalze.

Es zeigte sich ferner, daß die oben angegebene Reaktion auch bei Abwesenheit von Salzsäure zu dem gewünschten Ziele führt.

Man löst z. B. 32 Teile Tannin mit 6 Teilen Harnstoff in 200 Teilen Wasser und gibt zu dieser Lösung 32 Teile einer 40-proz. Formaldehydlösung. Hierauf läßt man das Ganze 4—5 Tage stehen. Hierbei scheidet sich bald ein harziges Reaktionsprodukt ab, das nach einigen Tagen erstarrt. Man preßt ab, zerkleinert das feste Produkt, wäscht nochmals und trocknet vorsichtig. Das erhaltene Produkt bräunt sich bei 220° C und zersetzt sich beim weiteren Erhitzen unter Aufblähen.

Die Kondensation geht sofort bei Gegenwart eines Kondensationsmittels vor sich.

An Stelle der Formaldehydlösung kann man mit dem gleichen Erfolge Paraformaldehyd oder Methylal verwenden.

Wie Harnstoff, vereinigen sich ferner auch die Urethane mit Tannin bei Gegenwart von Formaldehyd aber nicht ohne Anwesenheit von Säuren bei gewöhnlicher Temperatur zu einer Methylenverbindung.

Nimmt man an Stelle von Harnstoff z. B. Aethylurethan so gelangt man zu dem in Alkohol leicht löslichen, mit Wasser daraus fällbaren Methylentanninurethan:

$$CH_2 \begin{cases} NH\cdot CO\cdot O\cdot C_2H_5 \\ C_{14}H_9O_9 \end{cases}$$

Dieses Produkt ist in Alkalien mit gelblicher Farbe löslich und bräunt sich bei 190° C unter Zersetzung.

Läßt man bei gewöhnlicher oder erhöhter Temperatur auf dieses Kondensationsprodukt wässeriges alkoholisches oder kohlensaures Ammoniak einwirken, so bildet sich Methylentannincarbamid gemäß der Gleichung:

$$\underset{\text{Methylentanninurethan}}{CH_2 \begin{cases} NH\cdot CO\cdot O\cdot C_2H_5 \\ C_{14}H_9O_9 \end{cases}} + \underset{\text{Ammoniak}}{NH_3} = \underset{\text{Methylentannincarbamid}}{CH_2 \begin{cases} NH\cdot CO\cdot NH_2 \\ C_{14}H_9O_9 \end{cases}} + \underset{\text{Aethylalkohol}}{C_2H_5OH}$$

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dieses Methylentannincarbamid wird aus der ammoniakalischen Lösung durch Säuren gefällt, mit Wasser gewaschen und getrocknet.

Auch andere Gerbsäuren, wie die Ratanhiagerbsäure und Quebrachogerbsäure, geben mit Harnstoff und Formaldehyd oder über das Urethanverfahren analoge Kondensationsprodukte.

Ferner kann man an Stelle von Tannin auch direkt Auskochungen gerbstoffhaltiger Substanzen verarbeiten.

Das Methylentannincarbamid passiert unzersetzt den Magen und kommt erst im alkalischen Darm zur Resorption und Wirkung. Besonders bei akutem Darmkatarrh wirkt es sehr günstig, was vielleicht auf die bakterizide Wirkung des auftretenden Formaldehyds zurückzuführen ist.

Ebenso wie das Carbamid, eignet sich das Methylentanninurethan zur externen Anwendung.

Ein unlösliches basisches Aluminiumacetat, das sowohl für technische als auch besonders für medizinische Zwecke Verwendung finden kann, wird nach dem Verfahren des D. R.-Patentes No. 160348 (R. Reiss in Charlottenburg) in der Weise gewonnen, daß man die wässerigen Lösungen der Aluminiumacetate von üblicher Konzentration (von etwa 5 Proz. an) mit reichlicher Menge Essigsäure versetzt und unter Umrühren kocht.

Die Fällung geht dann sehr schnell von statten und ergibt eine sehr große Ausbeute. Der Niederschlag ist dicht und frei von den fein suspendierten unlöslichen Formen der essigsäurearmen, stark basischen Acetate, so daß er sich ohne Verlust und leicht trennen läßt. Die gleiche Form eines hochwertigen, unlöslichen Aluminiumacetats (mit 72-proz. Essigsäure) wird durch Erhitzen der wässerigen Lösungen der neutralen Acetate unter Druck erhalten.

Im Anschluß an diese zu wichtigen Produkten mit antiseptischen bezw. desinfizierenden Eigenschaften führenden Verfahren sei über eine Anzahl von Erfindungen berichtet, welche sich auf die Bildung des Staubes auf Straßen u. dergl. beziehen.

Hier ist in erster Linie eine weitere Ausführungsform des aus der österreichischen Patentschrift No. 8599 (F. Büttner in München) bekannten Verfahrens zu nennen, welches den Gegenstand des österreichischen (Zusatz-)Patentes No. 18074 bildet.

Das ursprüngliche Verfahren war dadurch gekennzeichnet, daß man zuvor den Erdboden mit leichtem Erdöl tränkt und sodann mit einer heißen Lösung von Asphalt in schwerem, rohen Erdöl, Massut oder dergl. schweren Erdölen begießt und nach dem Erkalten glättet und walzt. Die Neuerung besteht nun darin, daß man an Stelle des Erdöles auch leichtere Teeröle oder dergl. anwenden kann, die ähnlich wie Erdöl die Eigenschaft haben, leicht in den Erdboden einzudringen (vergl. übrigens auch das D. R.-Patent No. 158693). Auch kann an Stelle der heißen Asphaltlösung heißer Teer verwendet werden, den man nach Bedarf mit konsistenteren Zusätzen, wie Pech, noch etwas dickflüssiger machen kann.

Schade van Westrum in Berlin geht sodann in der Weise vor, daß außer der Besprengung mit wasserlöslichen, öligen Substanzen noch eine Besprengung der Straßen mit Salzlösungen stattfindet (Oesterreichisches Patent No. 18077). Am besten eignen sich hierzu Lösungen hygroskopischer Salze (Chlorcalcium, Chlormagnesium etc.), ferner Salzsole, Mutterlaugen der chemischen Industrie, der Papier- und Zellstoff-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

industrie (Ablaugen), der Zuckerindustrie (Melasse) etc. oder Kombinationen derartiger Körper (ev. mit desinfizierenden Eigenschaften).

Um die Staubbindung noch mehr zu erhöhen, kann nach der Trocknung der Straßen mit Salzlösungen und Besprengung mit den wasserlöslichen, öligen Substanzen eine nochmalige Besprengung mit wasserlöslichen Salzen vorgenommen werden.

Lediglich hygroskopischer Salze, wie des Chlorcalciums, sei es in fester Form, sei es in Lösung, bedient sich Liebhaber zur Verhinderung des Staubes auf Straßen u. dergl. (Englisches Patent No. 17760 v. J. 1903). In gleicher Weise geht Becke vor (Französisches Patent No. 346228).

Chesebrough dagegen verwendet zu dem gleichen Zwecke einen mit Petroleum oder dergl. imprägnierten Ton (Französisches Patent No. 341522).

Zweckmäßig tränkt er porösen Ton, wie man ihn in Florida und Georgien in Amerika in großen Mengen findet, mit 20—25 Proz. Petroleum.

Nach dem Verfahren der Chemischen Werke Mügeln bei Dresden werden die zum Pflastern der Straßen benutzten Materialien mit Abfalllaugen der Sulfitcellulosefabrikation vor ihrer Verwendung beim Straßenbau imprägniert. Es bildet sich dann zwischen den Steinen eine Art Zement, an dem der Straßenstaub hängen bleibt.

Zur Staubverhinderung bezw. -Sammlung soll ferner die Mischung welche Fairweather in England durch das Patent No. 15671 v. J. 1904 geschützt ist, dienen.

Diese besteht aus einem Oel oder ölartigen Körper, wie Mineralöl, Paraffinöl u. dergl., einem Träger für das Oel, wie Schlacke von den Cupoleöfen und einem indifferenten Körper, wie Sand, Holzmehl u. dergl.

Nach dem Verfahren von Mallet, Alavoine und Bouhard (Französisches Patent No. 347810) erhält man in einfacher Weise eine Lösung oder Emulsion von Steinkohlenteer, welche zum Auftragen auf Straßen dient und dort den Staub und die abgesprungenen Teilchen der Steingrundunterlage zu einer elastischen Masse verbindet.

Diese Lösung bezw. Emulsion erhält man nach diesem Verfahren in der Weise, daß man zunächst eine Seife herstellt, welche die Eigenschaft hat, den Teer zu lösen.

Z. B. nimmt man 10 Teile Rüböl, Kakaoöl oder Oleïn, 8 Teile Ammoniak (22° Bé) oder 10 Teile Soda (36° Bé), 20 Teile schweres Steinkohlen- oder Schieferöl und endlich 10 Teile leichtes Steinkohlenteeröl oder 10 Teile Petroleum bezw. 8 Teile Alkohol (90-grädig).

Nachdem diese seifenartige umgerührte Masse homogen geworden ist, werden ihr 1—2 Teile Steinkohlenteer einverleibt und hierauf wird das Ganze energisch umgerührt. Man fügt während des Umrührens 5-proz. Soda-, Pottasche- oder Ammoniaklösung in einer Gewichtsmenge bei, die dem Gewicht der ursprünglich angewendeten Seifenmasse entspricht. Das so erhaltene Produkt besitzt die Eigenschaft, während langer Zeit in Wasser emulgiert zu bleiben, und zwar länger als es zum Ausgießen erforderlich ist.

Ebenfalls ein Staubabsorbierungsmittel behandelt die englische Patentschrift No. 15671 v. J. 1904 (B. Singer, Chicago).

Dieses Mittel besteht aus einem geeigneten Oel oder einer ölartigen Substanz, die den Staub sammeln und absorbieren sollen, und einem Träger für das Oel und endlich einem Beschwerungsmittel.

Als für diesen Zweck geeignetes Oel empfiehlt der Erfinder aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Petroleum gewonnenes Oel, in erster Linie Paraffinöl, dem zweckmäßig Mineralöl zugesetzt wird, während als Oelträger gehärtete Schlacken Verwendung finden sollen. Endlich soll diesem Gemisch noch Sand oder Sägemehl oder beide Substanzen als Beschwerungsmittel zugesetzt werden.

So werden 23 Pfd. gekörnte Schlacken mit 50 Pfd. Sand gemischt und eventuell 10 Pfd. Holzmehl zugesetzt. Sollte hierzu noch Ziegelerde hinzugegeben werden, so nimmt man hiervon ungefähr 2 Pfd. Hierauf wird das Gemisch erhitzt, um es vollkommen zu trocknen, und alsdann mit dem Oel vermischt. Letzteres kommt in einem Verhältnis von 11 Pfd. Mineralöl auf 3 Pfd. Paraffinöl zur Verwendung. Um die Mischung mit einem Riechstoff su versehen, werden je $^1/_2$ Pfd. Fichtennadeln und $^1/_2$ Pfd. Wacholderöl hinzugegeben. Endlich läßt man dies Gemisch 24 Stunden, worauf es gebrauchsfertig ist, stehen.

Unter „Perolin“ versteht man endlich ein Staubabsorbierungsmittel, welches nach dem Verfahren des französischen Patentes No. 347061 (G. u. W. Lambeck) hergestellt wird.

Zu diesem Zwecke werden 400 g Stearin und 100 g Wachs erhitzt und mit diesem Gemisch 3 l Mineralöl zum Sieden gebracht.

Ferner bereitet man in einem Gefäß ein Gemisch von $25^1/_2$ kg trockenem Flußsand, $2^1/_2$ kg Fichtenholzmehl und $^1/_2$ kg Farbe (englisch Rot), wobei alle diese Ingredienzien in gesiebtem Zustande zur Verwendung gelangen.

Zu diesem pulverigen Gemisch fügt man die oben angegebene Oel-Wachs-Stearinmischung und mischt alles gut durch.

Mit dem erhaltenen Produkt können Holzböden jeder Art eingerieben werden.

Eine pulverige Masse erhält man in folgender Weise. Man mischt 65 kg trockenen Flußsand, 10 kg Fichtenholzmehl, 25 kg Schlackensand, 700 g Englisch-Rot, 50 g Fichtennadelöl und 12 kg mit 1 kg Wachs aufgekochtes Mineralöl so lange, bis ein pulveriges Produkt erhalten wird.

Poröse antiseptische Blöcke stellt Eilerstein in der Weise her, daß er Cellulose oder eine andere unlösliche Substanz, Gummi arabicum und ein Superoxyd (des Bariums, Magnesiums, Calciums) oder eine Persäure zusammenmischt (Französisches Patent No. 347853). Die daraus hergestellten Blöcke erzeugen in Wasser oder wasserhaltigen Flüssigkeiten langsam und stetig Wasserstoffsuperoxyd, welches bekanntlich antiseptische Eigenschaften besitzt.

Mit Hilfe derartiger Blöcke kann man Wasser oder Milch u. s. w. sterilisieren. Auch kann man an Stelle der Superoxyde ätherische Essenzen verwenden und erhält dann zum Parfümieren von Flüssigkeiten geeignete Körper.

Der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Rössler in Frankfurt a. M. ist in Deutschland ein Verfahren zur Darstellung antiseptischer Seifen geschützt, das darin besteht, daß man Seifen verschiedener Zusammensetzung mit Zinksuperoxyd versetzt (D. R.-Patent No. 157737).

Dieses Verfahren beruht auf der Beobachtung, daß Zinksuperoxyd in Verbindung mit Seife beliebiger Art sehr stark antiseptisch und kosmetisch wirkt und sich weder in der Seife zersetzt, noch irgendwie ätzend auf die Haut wirkt. Ferner wirkt derartige Seife auch direkt heilend.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Herstellung solcher Seife geschieht z. B. nach dem folgenden Beispiel.

Man schmilzt 80 kg gewöhnlicher Haushaltungsseife im Dampfbade und trägt dann allmählich und unter lebhaftem Rühren 20 kg noch feuchtes, ungefähr 50-proz. Zinksuperoxydpräparat ein. Hat die Mischung nach völligem Eintragen des letzteren die Konsistenz von Brotteig angenommen, so kann sie leicht in Stücke gewünschter Größe geteilt werden.

Sie eignet sich sowohl zu gewöhnlichen Waschzwecken, besonders aber für dermatologische und chirurgische Zwecke.

Nach Betrachtung dieser auf die Herstellung von Substanzen desinfizierenden und die Staubentwickelung hindernden Charakters gerichteten Erfindungen wenden wir unsere Aufmerksamkeit einer Reihe anderer Verbesserungen bezw. Neuerungen auf hygienischem Gebiete zu.

Hier lernen wir aus der englischen Patentschrift No. 8865 v. J. 1904 (Bamberger, Bock und Wanz in Wien) ein Verfahren zur Regenerierung verbrauchter Luft und den dazu erforderlichen Apparat kennen.

Das Verfahren besteht kurz darin, daß man die ausgeatmete Luft, welche neben Stickstoff und einer geringen Menge Sauerstoff, Wasserdampf und Kohlensäure enthält, durch eine poröse Lage von Alkalisuperoxyd (wie Kaliumtetroxyd K_2O_4, Natriumdioxyd Na_2O_2 oder Kaliumnatriumperoxyd $KNaO_3$) hindurchströmen läßt.

Dabei wird Sauerstoff frei und der Wasserdampf sowie das Kohlendioxyd nach den folgenden Gleichungen gebunden:

$$K_2O_4 + H_2O = 2\,KOH + 3\,O$$
$$K_2O_4 + CO_2 = K_2CO_3 + 3\,O$$
$$KNaO_3 + H_2O = KOH + NaOH + 2\,O$$
$$2\,KNaO_3 + 2\,CO_2 = K_2CO_3 + Na_2CO_3 + 4\,O$$
$$Na_2O_2 + H_2O = 2\,NaOH + O$$
$$Na_2O_2 + CO_2 = Na_2CO_3 + O$$

Die Reaktion ist so energisch, daß die dabei verwendeten Superoxyde so heiß werden, daß das gebildete Alkalicarbonat das Wasser nicht zurückzuhalten vermag.

Deshalb wird infolge der Wirkung des Kohlendioxyds in der ausgeatmeten Luft auf das durch die Einwirkung des Wasserdampfes auf das Superoxyd gebildete Alkalihydroxyd eine entsprechende Menge Wasser nach der Gleichung:

$$2\,NaOH + CO_2 = Na_2CO_3 + H_2O$$

frei gemacht, die ihrerseits eine entsprechende Menge Superoxyd in Hydroxyd unter Entwickelung von Sauerstoff zersetzt. Die in der ausgetrockneten Luft enthaltene Kohlensäure, sowie der Wasserdampf werden vollkommen absorbiert und vereinigen sich mit dem Alkalioxyd, während andererseits der dabei frei werdende Sauerstoff sich demjenigen der ausgeatmeten Luft beigesellt.

Die Menge des dabei entwickelten Sauerstoffs hängt von der Natur des angewendeten Alkalisuperoxyds ab.

Die auf diesem Wege regenerierte Luft kann sogleich wieder eingeatmet werden.

Ein zur Ausführung des beschriebenen Luftreinigungsverfahrens geeigneter Apparat ist in Fig. 1 veranschaulicht.

In der Mitte des cylindrischen Gefäßes *A* befindet sich ein mit Wasser gefülltes Rohr *D*, welches von den ringförmigen Kammern *B*

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und C' und den die Kammer C dicht abschließenden Filtern E^1 und E^2 umgeben ist. Diese bestehen aus zwischen durchlochten Metallplatten oder Drahtgaze gelegenem Filtermaterial. F ist ein in den Dom F_1 mündendes Rohr, das mit einer Maske oder einem anderen geeigneten Respirationsapparat in Verbindung gesetzt werden kann. Durch ein kurzes Rohr G steht der Mittelraum L mit einem luftdichten Sack H in Verbindung. Das Rohr I verbindet das Wasser enthaltende Rohr D mit dem Innern der Kammer B, und ebenso verbindet das Rohr K B mit L.

1, *2*, *3* und *4* sind Bleiplatten oder dergl., von denen *1* den Dom von dem Filter E^1 trennt, *2* das obere Ende des Rohres D, *3* das Rohr D unten gegen das Rohr I abschließt und *4* den Mittelraum L von dem Rohre G trennt. *5*, *6*, *7*, *8* sind konusförmige Teile an den unteren Enden der Stangen *9*, *10*, *11* und *12*. Diese Konusse legen sich gegen die Platten *1*, *2*, *3* und *4*.

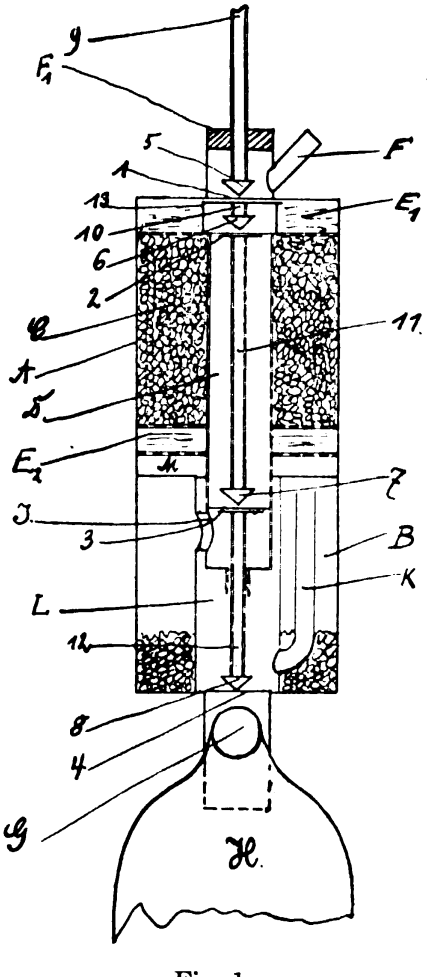


Fig. 1.

Die Stangen können in geeigneter Weise auf und ab bewegt werden. Das obere Ende der Stange *9* ragt aus dem Dome F_1 heraus und ist mit einer geeigneten Vorrichtung versehen, um sie herabzudrücken. Die oberen Enden der Stangen *11* und *12* ruhen gegen die unteren Seiten der Platten *2* und *3*. *13* ist eine auf das Rohr D aufsetzbare Kappe und wird an ihrer Unterseite durch das obere Ende der Stange *10* gehalten. Zwischen dem Filter E^2 und der Decke der Kammer B ist ein freier Raum.

Die Kammern C und B werden mit Alkalisuperoxyd beschickt und in das Rohr D wird Wasser eingegossen. Dann werden die Platten *1*, *2*, *3* und *4* und die Stangen *9*, *10*, *11* und *12* in die aus der Zeichnung ersichtliche Stellung gebracht.

Dann wird der Apparat mit Gesichtsmaske durch das Rohr F verbunden und hierauf die Stange *9* herabgepreßt, wodurch die Stangen *10*, *11* und *12* ebenfalls herabgedrückt und dabei die Platten *1*, *2*, *3* und *4* gleichzeitig durchbohrt werden. Ferner wird hierdurch die Kappe *13* auf das obere Ende des Rohres D gepreßt. Das in D befindliche Wasser fließt sodann durch die Oeffnung in der Platte *3* in die Kammer B, woselbst es mit dem darin befindlichen Superoxyd in Reaktion tritt, so daß sich Sauerstoff entwickelt, der durch das Rohr K und die Oeffnung in der Platte *4* und das Rohr G in den Sack H einströmt. Am Entweichen durch das Rohr D wird der Sauerstoff durch die Kappe *13* verhindert.

Die ausgeatmete Luft strömt durch das Rohr F und die Oeffnung in der Platte *1* in das Filter E^1 und von dort durch die mit Superoxyd gefüllte Kammer C, durch das Filter E^2 in den Raum M.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In der Kammer C erfolgt die oben erläuterte Reaktion, wobei die ausgeatmete Luft an Sauerstoff angereichert wird.

Der in dem Sacke H enthaltene Sauerstoff dient lediglich dazu, eventuell auftretende Unregelmäßigkeiten auszugleichen.

Beim Einatmen strömt dann die an Sauerstoff wieder angereicherte Luft durch das Filter E^2, die Kammer C und das Filter E^1 nach dem Rohr F und giebt auf diesem Wege ihre letzten Spuren an Feuchtigkeit und Kohlendioxyd ab.

Ebenfalls zur Reinigung von Luft sowie zur Erzeugung von Ozon dient der Apparat von Harris (Englisches Patent No. 18144 v. J. 1904).

Dieser besteht (vergl. Fig. 2) aus einem Gehäuse A, welches die Ozonisierungselemente, eine Filterkammer C und einen Ventilator D enthält.

Die Ozonisierungselemente bestehen aus je 2 Platten b b^1, deren eine (b) aus perforiertem Glas, Asbest oder einem anderen guten Isoliermaterial hergestellt und mit Metallbündeln oder dergl. (b^2) ausgestattet ist, welch letztere durch die Oeffnungen hindurchgehen und miteinander verbunden sind. Die andere Platte (b^1) besteht aus einem emaillierten Metallblech.

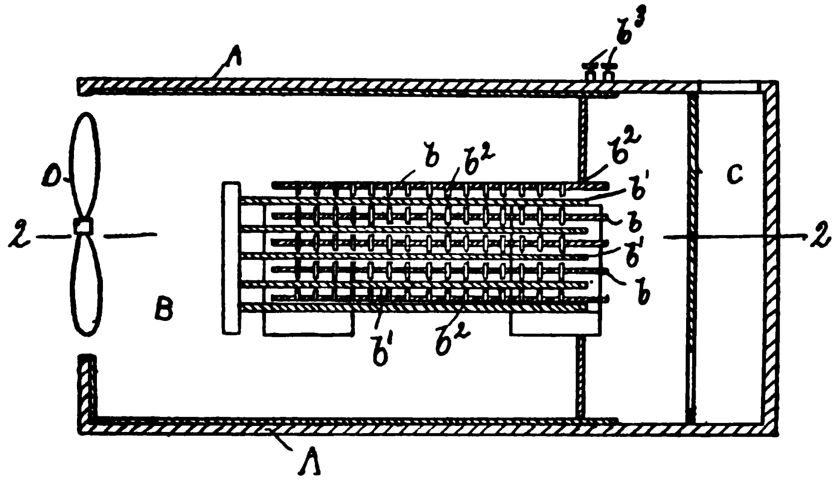


Fig. 2.

Diese Platten sind paarweise angeordnet und bilden die Pole eines statischen Transformators geeigneter Konstruktion, dabei wirken die emaillierten Platten b^1 als Dielektriken und Pole gleichzeitig.

Eventuell können die emaillierten Platten durch solche aus Glas oder einem geeigneten anderen Isolierungsmaterial ersetzt werden. Diese Isolierplatten wirken dann nur als Dielektriken.

Das Filtermaterial in der Kammer C besteht aus hartem Holzmehl, Schwamm oder dergl., welches die Kohlenstoffteilchen in der Luft aufhalten soll und zur Beseitigung der Kohlensäure mit Alkalien getränkt ist.

Der Ventilator D treibt bezw. saugt die Luft durch das Filtermaterial und von da zwischen den Ozonisierungselementen in der Kammer B hindurch, wobei Ozon gebildet wird.

Man kann aber auch die Luft zuerst durch die Ozonisierungskammer B und dann durch das Filtermaterial in C hindurchtreiben. Es werden dann durch die in letzterem befindlichen Alkalien auch die eventuell gebildeten Stickstoffoxyde herausgenommen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Patentschrift 159204 zeigt sodann eine Anheizvorrichtung mit flüssigem Brennstoff, im besonderen für Räucherapparate (G. Dildey und A. Stern in Gemünden).

Diese ist in eigenartiger Weise ausgebildet. Der Brennstoffbehälter ist mit einem ringförmigen Aufsatz, der als Vergaserraum dient, versehen. An seiner inneren Wand sind die Brenner angeordnet und im Innern wird der Vergaser durch 2 schräg nach unten gerichtete Wände von dem Brennstoffbehälter getrennt.

Fig. 3 veranschaulicht die Einrichtung.

Ueber dem flach gehaltenen Brennstoffbehälter *a* befindet sich der ringförmig ausgebildete Vergaser *b*. Innerhalb des von letzterem umgebenen Raumes *d* ist eine durch Deckel *c* verschließbare Einfüllöffnung vorgesehen. Eine Anzahl von Brennern *f* (z. B. 4) sind an der inneren Wandung des Vergasers angeordnet. Diese Brenner sind nach der Mitte des vom Vergaser gebildeten Hohlraumes gerichtet und auf ihrer Oberseite mit Flammenöffnungen *k* versehen. An der Unterseite jedes Brenners ist ein durch Deckel *m* verschraubbarer Stutzen *l*, aus dem ein Docht *g* hervorragt. Letzterer führt nach dem Brennstoffbehälter *a*. Die Brenner können durch Deckel *i* verschlossen werden.

An den einander senkrecht gegenüberliegenden Wänden des Vergasers *a* sind 2 schräg nach unten gerichtete Wände *e* so befestigt, daß in der Mitte zwischen ihnen ein von *a* nach *b* führender Kanal gebildet wird. Dieser dient zur Führung für die Dochte *g*, den Brenner *f* und zur Abführung der in *a* entwickelten Gase.

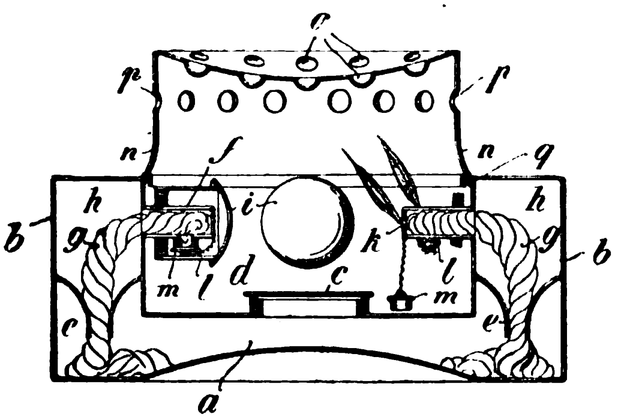


Fig. 3.

Ueber den Brennern ist ein cylindrischer Aufsatz *n* vorgesehen, der durch eine mit Vertiefungen *o* versehene Deckelplatte verschlossen ist. Unter letzterer sind in der Wand des Aufsatzes Oeffnungen *p* zur Abführung der Verbrennungsgase vorgesehen.

Beim Gebrauch der Vorrichtung wird das Räuchermittel auf die Deckelplatte, die zugleich mit dem Aufsatz *n* abgenommen werden kann, aufgegeben, nachdem die erforderlichen Brennerdochte angezündet worden sind.

Nun entwickeln sich brennbare Gase in der Anheizvorrichtung, die durch die Oeffnungen *k* ausströmen und nach dem Entzünden unter Bildung von Stichflammen verbrennen. Nach hinreichender Anwärmung werden die Stützen *l* durch die Deckel *m* verschlossen und nun erzeugen sich die Stichflammen ihr Gas allein.

Durch die Anwendung der schrägen Wände *e* wird ein Ueberfließen des Brennstoffes (Spiritus) vermieden, trotzdem aber der Durchzug des erzeugten Gases nach dem Vergaserraum nicht behindert.

Die Einfüllöffnung ist innerhalb des von dem Vergaser *b* eingeschlossenen Raumes angeordnet, um ein Ueberfüllen des Behälters *a* zu verhindern.

Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Durch die Anordnung des Brenners an der inneren Wandung des ringförmigen Vergasers können alle Flammen nach der Mitte der Räucher- oder Deckelplatte gerichtet werden.

Einen Räucherapparat, mit dessen Hilfe man gleichzeitig Formaldehydgas entwickeln kann, betrifft die amerikanische Patentschrift No. 772359 (J. Hurley in New-York).

Diese besteht, wie aus Fig. 4 ersichtlich, aus einem Behälter *A* aus Asbestpapier oder einem anderen feuerfesten Stoff, in dessen Mitte ein Rohr *B* vorgesehen ist. Luftleitungen *C* befinden sich auf dem Boden des Behälters und verbinden das Rohr *B* mit der Außenseite von *A*.

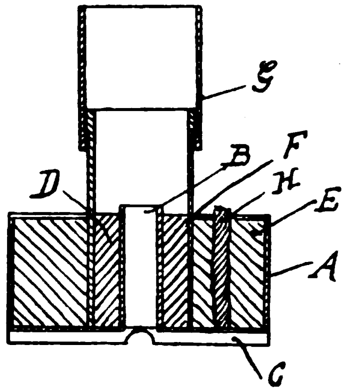


Fig. 4.

Innerhalb des Behälters *A* und zwar rund herum um das Rohr *B* ist ein Körper aus polymerisiertem Formaldehyd (Paraform) *D* angeordnet, der wiederum von einem Brennstoffkörper *E* (zweckmäßig Schwefel) umgeben ist.

Beide Körper werden durch das Rohr *F* voneinander getrennt, das oben mit einer verschiebbaren Verlängerungsvorrichtung *G* versehen ist. Um das Anzünden des Schwefels zu erleichtern, ist ein Docht *H* vorgesehen.

Letzteren zündet man bei Ingebrauchnahme der Vorrichtung an, worauf sich infolge der erzeugten Hitze Formaldehydgas entwickelt, dessen Entflammung durch das Rohr *F* verhindert wird.

Durch das Rohr *B* und die Luftleitungen *C* entsteht ein Zug, der das Formaldehydgas mit sich reißt und in der Atmosphäre des zu desinfizierenden Raumes rasch verteilt.

Ebenfalls zur Erzeugung von Formaldehydgas durch die Hitze verbrennender Substanzen ist die Vorrichtung bestimmt, die den Gegenstand des amerikanischen Patentes No. 773145 (Hollister in Chicago) bildet.

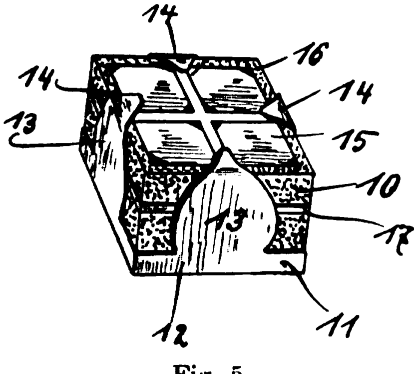


Fig. 5.

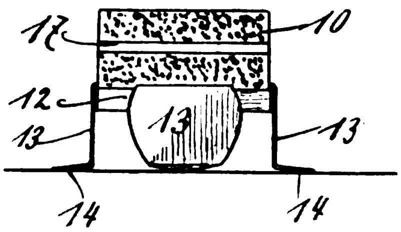


Fig. 6.

Wie Fig. 5 veranschaulicht, besteht diese Vorrichtung aus einem Block *16* aus verbrennbarem Material, in dessen Mitte sich Paraformtabletten *15* befinden. Dieser Block wird eingeschlossen durch einen Rahmen *11* aus Metall, welcher von einer Grundfläche *12* ausgeht und Einschließplatten *13* besitzt, deren Enden *14* sich um den Block oben herumlegen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Soll der Apparat in Gebrauch genommen werden, so biegt man die Einschließteile nach unten, so daß sie die aus Fig. 6 ersichtliche Stellung einnehmen, in der sie dem Block als Füße dienen. Ein Band *17* aus leicht entzündbarem Material dient zur Erleichterung des Anzündens des brennbaren Stoffes.

Ferner lernen wir aus der amerikanischen Patentschrift No. 773023 (A. Low u. N. Wilcox in Denver) eine für Desinfektionszwecke geeignete Dampf bezw. Gas erzeugende Lampe kennen, deren Einrichtung Fig. 7 zeigt.

Darnach ist *1* ein mit geeignetem Absorptionsmaterial *2*, wie Asbest, Watte u. dergl. gefüllter Glasbehälter, auf dem ein Metallgehäuse *3*, *4* ruht, welches den Brenner oder die Oeffnung des Glasbehälters umgiebt und als Leitungsrohr für die von diesem Brenner aufsteigenden Dämpfe dient.

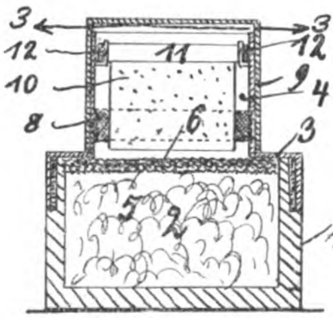


Fig. 7.

Das Absorptionsmaterial ist mit einer Lage *5* aus Asbestgewebe und einem Metallnetz *6* bedeckt. In dem Rohre *4* sind an dem unteren Teile Oeffnungen vorgesehen oder ein Teil dieses Rohres wird aus Drahtnetz *8* gebildet.

Durch diese Oeffnungen bezw. dieses Netz kann frische Luft eintreten, wenn der vollkommen geschlossene Deckel *9* von dem Rohre *4* abgenommen ist.

In dem Rohre *4* ist ein Glühkörper aus geeignetem katalytisch wirkenden Material angeordnet, der z. B. aus 2 parallelen, vertikal angeordneten platinierten Asbestbändern oder -Platten besteht. Diese letzteren werden durch eine Vorrichtung *11* gehalten, die wiederum auf an der Innenwandung des Rohres *4* befestigten Leisten *12* ruht.

Die beschriebene Lampe wird in folgender Weise in Gebrauch genommen:

Man entfernt den Deckel *9* und gießt die erforderliche Menge Alkohol oder dergl. auf das Absorptionsmaterial *2*; dann wird der Alkohol entzündet. Man läßt ihn nun so lange brennen, bis der Glühkörper heiß geworden ist. Hierauf wird die Flamme ausgelöscht und die brennbaren Dämpfe steigen nun durch das Rohr *4* aufwärts, mischen sich dabei mit der eintretenden Luft und erhitzen dabei den Glühkörper so hoch, daß er desinfizierende Gase hervorzubringen im stande ist (aus Methylalkohol wird bekanntlich auf diese Weise Formaldehyd gebildet).

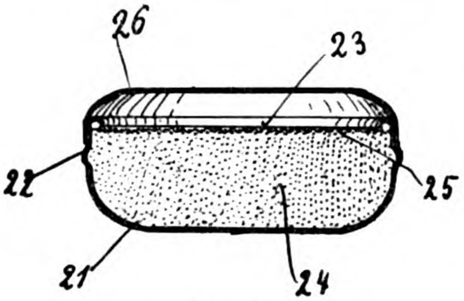


Fig. 8.

Endlich hat Wolcott einen Taschenräucherapparat konstruiert, der einem jeden im Falle des Ausbruches einer Epidemie die Möglichkeit einer Räucherung jederzeit gewähren soll (Amerikanisches Patent No. 772993).

Dieser handliche Apparat besteht aus einem Metallgehäuse *21* (vergl. Fig. 8), welches eine Ringwulst *22* aufzuweisen hat, gegen die sich die Enden des Deckels *26* legen. Im Innern befindet sich ein umgebogener Rand *23*, unterhalb dessen ein Drahtnetz *25* von Absorptionsmaterial *24* in der Kapsel gehalten wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dieses Absorptionsmaterial wird mit einer geeigneten Räucher- bezw. Heilflüssigkeit übergossen und sodann mit dem Drahtnetz bedeckt. Es entwickeln sich dann jederzeit — bei abgenommenem Deckel — Dämpfe, welche die Desinfektion des Raumes bewirken, bezw. eine heilende Wirkung auf den erkrankten Organismus ausüben.

Fournier hat sodann eine Vervollkommnung der bisher bekannten Entwickler von Desinfektionsdämpfen nach Angabe der französischen Patentschrift No. 339921 erzielt. Diese Erfindung betrifft die Apparate, in denen derartige Dämpfe unter Druck erzeugt werden und die daher die Gestalt von Autoklaven haben. Er ging dabei von der Beobachtung aus, daß die Sicherheitsventile dieser Autoklaven sich bei der geringsten Drucksteigerung und auch bei den Wallungen der darin siedenden Flüssigkeiten heben und dann Dämpfe entweichen lassen. Diese entweichenden Dämpfe machen sich unangenehm nicht bemerkbar, sofern in den Autoklaven nur Wasser zur Verdampfung gelangt; sie wirken aber belästigend auf den mit dem Apparate Arbeitenden, wenn es sich um die Verdampfung von Flüssigkeiten wie Formaldehydlösungen u. dergl. handelt.

Um diesen Nachteil zu vermeiden, wendet Fournier nun an Stelle des gewöhnlichen Ventils ein Federventil an, welches luftdicht in eine Kapsel eingeschlossen ist, mit der ein Rohr in Verbindung steht, welches nach einem mit Wasser u. dergl. angefüllten Behälter führt.

Entwickeln sich dann aus der siedenden Flüssigkeit in dem Autoklaven Dämpfe und entweichen diese durch das Ventil, so müssen sie durch die Flüssigkeit in den vorgeschalteten Behälter gehen und geben dort die in Wasser oder dergl. löslichen Bestandteile, z. B. den Formaldehyd, ab. Zweckmäßig wird dieser Behälter so eingerichtet, daß er rasch ausgewechselt werden kann, falls die darin befindliche Flüssigkeit mit den kondensierten Dämpfen gesättigt ist.

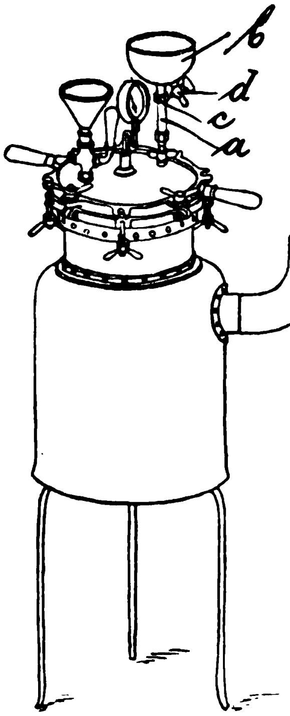


Fig. 9.

Fig. 9 veranschaulicht die beschriebene Einrichtung. In dieser ist mit *b* der seitlich an dem Apparate angeordnete Auffangbehälter bezeichnet, der in einem beweglichen Haltekonsol ruht. Dieser Behälter ist durch das Rohr *c* mit dem Federventil *a* verbunden. Es wird also durch die erläuterte Einrichtung erzielt, daß den mit dem Apparat Arbeitenden unangenehme Dämpfe nicht belästigen, da diese alle in (bezw. von) der vorgeschalteten Flüssigkeit kondensiert bezw. absorbiert werden.

Ein in erster Linie zur Tötung von Ratten bezw. Desinfektion auf Schiffen geeignetes Verfahren und die dazu erforderliche Apparatur bildet den Gegenstand des französischen Patentes No. 347407 (Gronwald).

Zu diesem Zwecke wird Formaldehyd mit anderen parasitentötenden Gasen wie Kohlensäureanhydrid oder Kohlenoxyd oder einem Gemenge beider gemischt (z. B. im Verhältnis von 5 g auf den Kubikmeter) und dann in die Räume des betreffenden Schiffes eingeleitet. Die genannten

Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Gase dienen dem Formaldehydgas als Träger und erhalten es infolge ihrer Feuchtigkeit wirkungsfähig.

Zur Ausführung des Verfahrens kann man so vorgehen, daß man Kohlenoxyd und Kohlensäure in erhitztem Zustande in eine Formaldehydlösung einleitet, worauf man sie abkühlt und trocknet, bevor sie in das Schiff eingeleitet wird.

Ferner kann man auch die Formaldehydlösung erhitzen und das Formaldehydgas durch ein Gemisch von Kohlenoxyd und Kohlensäureanhydrid strömen lassen u. s. w. Die zur Durchführung des Verfahrens dienende Apparatur ist aus Fig. 10 ersichtlich.

In dem Behälter *1* befindet sich eine dem Raume des betreffenden Schiffes entsprechende Menge an Formaldehydlösung, die zum Teil durch das Rohr *2* nach dem mit einem Rührwerk versehenen Mischgefäß *3* geleitet wird. In letzteres wird mittels der Rohre *4* ein Gemisch von Kohlenoxyd und Kohlendioxyd direkt vom Generator aus eingeführt. Gleichzeitig wird der Aspirator *5* in Betrieb gesetzt. Eventuell kann man auch noch ein zuvor fertiggestelltes Gemisch von Kohlenoxyd und Kohlensäureanhydrid in den Behälter *3* oder Kohlensäure allein einführen.

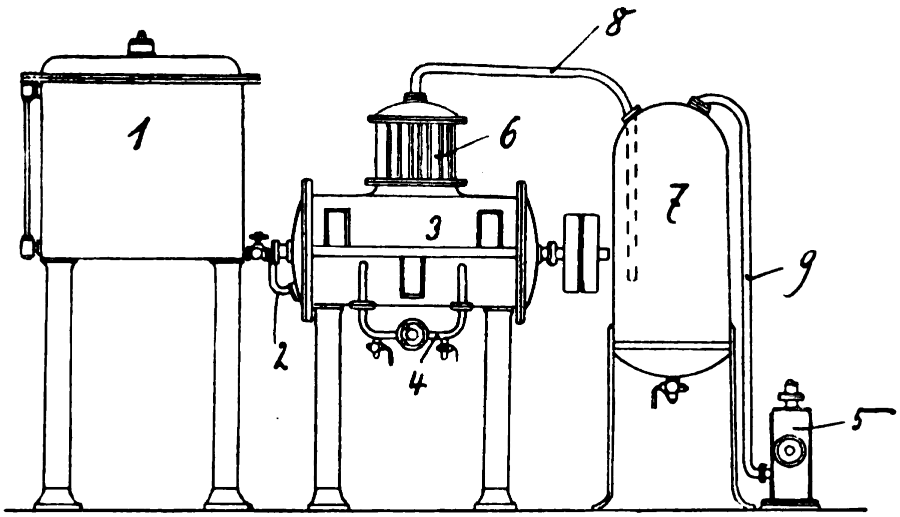


Fig. 10.

Führt man in die Formaldehydlösung frische, d. h. heiße, Generatorgase ein, so ordnet man zweckmäßig zwischen dem Generator und dem Behälter *3* einen geeigneten Kühler an, in dem die Temperatur des Gasgemisches zunächst auf 30—40° C herabgedrückt, dann aber auf 80—90° C wieder erhöht wird.

Die Formaldehydlösung wird nun durch die Gase erhitzt und gibt Formaldehydgas ab, das sich unter der Einwirkung des Rührwerkes mit den beiden anderen Gasen innig mischt.

Hierauf saugt der Aspirator *5* das Gasgemisch nach dem Kondensator, der zur Abscheidung des darin befindlichen Wasserdampfes dient.

Das Gemisch der Gase strömt sodann durch das Rohr *8* nach dem Behälter *7*, woselbst sich eine Vorrichtung befindet, welche den Wassergehalt des Gasgemisches reguliert.

Von dem Aspirator aus gelangt das Desinfektionsgas sodann mittels geeigneter Leitungen in das zu desinfizierende Schiff.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die genannte französische Patentschrift enthält noch einige spezielle Angaben über verschiedene Ausführungsformen des Verfahrens.

Nebenstehende schematische Abbildung Fig. 11 veranschaulicht die Einrichtung eines neuen Wasch- und Desinfektionsapparates (M. O. Lablée), der den Gegenstand des französischen Patentes No. 338733 bildet.

Danach ist auf der durch geeignete bekannte Antriebsmittel in Drehung zu versetzenden Welle *a* ein Rad gelagert, dessen Speichen am Ende zur Aufnahme von perforierten Körben geeignete Vorrichtungen aufweisen. Das ganze Rad ruht in einem geschlossenen Gehäuse, welches bis zu einer bestimmten Höhe mit der jeweils angewendeten Desinfektions- oder Waschflüssigkeit angefüllt ist. Durch das Gehäuse hindurch gehen Rohre zum Zuführen von Dampf und Flüssigkeit und oben sind Ventile *s* zum Regulieren der Temperatur vorgesehen.

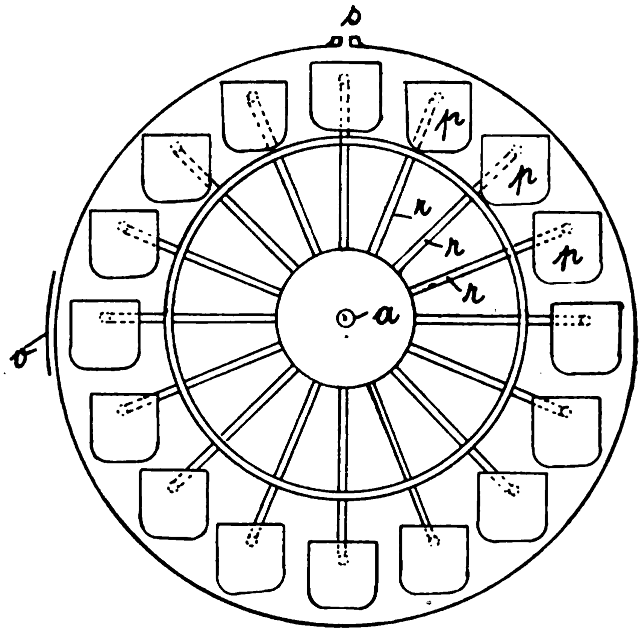


Fig. 11.

Bei Drehen des Rades kommt ein Korb nach dem anderen — alle hängen immer infolge ihrer Befestigung an den Speichen *r* in der aus der Abbildung ersichtlichen Lage — unter das Flüssigkeitsniveau, nimmt Flüssigkeit mit empor, die dann durch die perforierten Wandungen des Korbes wieder herabtropft.

Durch Einblasen von Dampf kann die Temperatur der Flüssigkeit erhöht werden.

In der französischen Patentschrift No. 3777 (Zusatz zu dem Patent No. 297395) ist ein Verfahren zur Sterilisation von Verbandmaterialien, chirurgischen Instrumenten u. dergl. beschrieben, das im wesentlichen darin besteht, die zu sterilisierenden Gegenstände in Glasrohren, die an einem oder beiden Enden mit einer Vorrichtung versehen sind, welche im Moment ihrer Einführung in den Autoklaven von Leseurre aufgesetzt wird, unterzubringen (Carrière).

Wie Fig. 12 erkennen läßt, befindet sich das chirurgische Instrument, z. B. die Sonde *a*, in dem Glasrohr *b*, das an beiden Enden mit einer röhrenförmigen, ungefähr den gleichen Durchmesser, wie das Glasrohr zeigenden Metallkappe *c* versehen ist. Eines der Enden des Glasrohres kann auch versiegelt sein.

Die Kappe *c* ist mit einer gewölbten Randleiste *c′ c″* versehen und nimmt in ihrem Innern eine Metallscheibe etc., deren Rand abgeschnitten ist, auf. Bevor die Kappe auf das Glasrohr aufgesetzt wird, wird sie mit einer in Musselin gefüllten Wattescheibe versehen.

Im Moment des Beginns der Sterilisation stülpt man die Kappe zum

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Teil auf das Glasrohr, wobei die Ränder der Wattescheibe zwischen das Rohr und die Kappe zu liegen kommen.

Dann bringt man das Rohr in den Sterilisator (Autoklav Leseurre) und während ihres Aufenthaltes in diesem dringt der Dampf in das Innere der Rohre durch die Watteschicht hindurch.

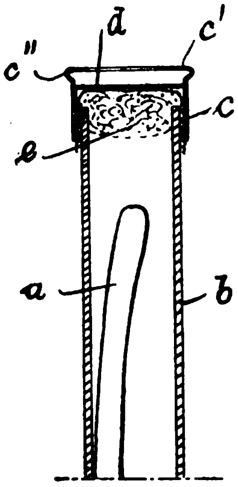


Fig. 12.

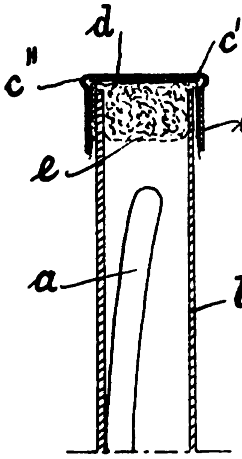


Fig. 13.

Ist die Sterilisation beendet, so wird mit Hilfe einer geeigneten Vorrichtung ein Druck auf die Enden des Rohres ausgeübt, wodurch die Kappe *c* herabgedrückt wird und dabei auf die Scheibe *d* zu liegen kommt (vergl. Fig. 13). Gleichzeitig wird die Watte stark zusammengedrückt.

Es kann dann die Sonde in dem so verschlossenen Rohre in sterilem Zustande aufbewahrt werden.

Ferner ist in der französischen Patentschrift No. 347940 (Leclerq) eine luftdichte Verschlußvorrichtung für Autoklaven und Behälter für sterilisierte Verbandmaterialien beschrieben.

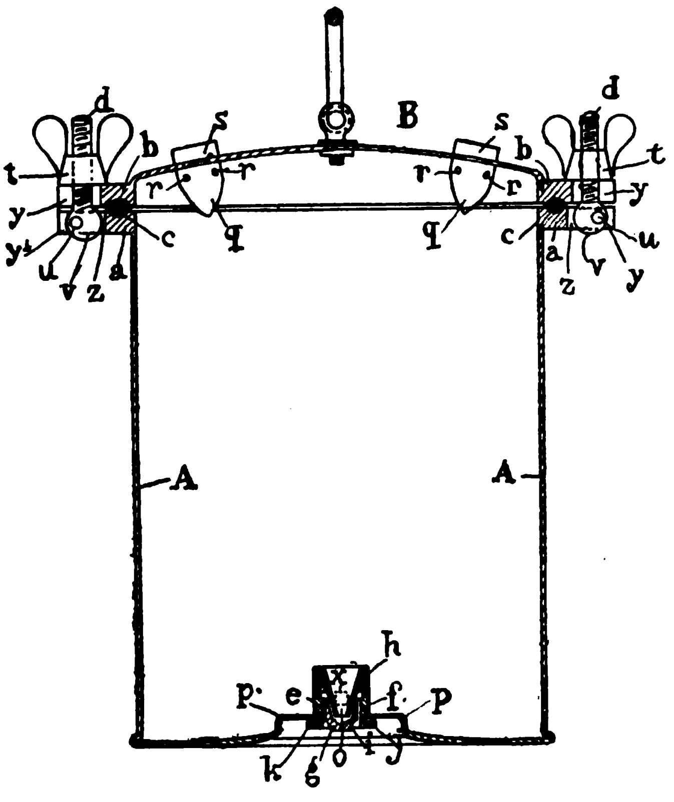


Fig. 14.

Ihre Einrichtung ist aus Fig. 14 zu ersehen.

Der Autoklav besteht aus einem cylindrischen Metallbehälter *A*, der durch den Deckel *B* mittels der Bügel *a*, *b* verschlossen wird, zwischen denen ein Kautschukring *c* liegt. Dieser vermittelt den luftdichten Verschluß nach Herabschrauben der Schrauben auf der Spindel *d*.

Der Autoklav ist an seinem Boden mit einer Oeffnung versehen, durch die der in einem darunter befindlichen Erhitzer gebildete Dampf eintritt. In dem Deckel *B* sind eine oder mehrere Oeffnungen vorgesehen, durch welche die in das Innere eindringende heiße Flüssigkeit abgezogen werden kann.

Die Dampfeinströmungsöffnung besteht aus den beiden Teilen *e* und *h*. *e* ist ein Cylinder, der mit vertikalen Kanälen *f* versehen ist und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in der Mitte eine konische Schale *g* bildet. Der andere Teil *h* besteht aus einem Konus *i*, der am Boden eine Oeffnung *o* zeigt und in die Schale *g* hineinragt.

Diese gesamte Vorrichtung ist auf einer am Boden des Autoklaven befindlichen Erhöhung mittels eines Ringes *k* mit Kautschukring festgeschraubt.

Der durch die vertikalen Kanäle *f* eintretende Dampf ist gezwungen, beim Eintritt in die Vorrichtung in die konische Schale *g* zurückzuströmen und von hier durch die Oeffnung *o* in den Autoklaven einzuströmen.

Die Vorrichtungen *s*, durch welche die in den Autoklaven eingedrungene Flüssigkeit abgezogen wird, bestehen aus zwei Teilen, deren eine konische Gestaltung und Oeffnungen am Boden zeigt und von einer mit seitlichen Oeffnungen versehenen zweiten konischen Hülle umgeben ist. Auch diese Vorrichtungen haben Kautschukdichtungen aufzuweisen.

In den inneren konischen Teil der zuletzt beschriebenen Vorrichtungen bringt man einen kleinen Block einer bei 135—140° schmelzenden Metalllegierung, welche durch ihr Schmelzen anzeigt, daß im Apparat die Flüssigkeit durch den eingeströmten Dampf auf diese Temperatur gekommen ist, welche zur Sterilisation der im Autoklaven befindlichen Verbandmaterialien ausreicht.

Ist diese Temperatur erreicht, dann entfernt man den Dampferzeuger unter dem Autoklaven, worauf sich die Temperatur erniedrigt und die Legierung wieder erstarrt.

Bisher war man bei allen Krankheiten und Verwundungen, bei denen medizinische oder chirurgische Instrumente zur Beförderung der Heilung zur Verwendung gelangten, gezwungen, diese vor ihrer Benutzung zu sterilisieren.

Durch das französische Patent No. 346825 ist nun Bouisseren ein Verfahren zur Herstellung einer an sich aseptisch wirkenden Masse geschützt worden, welch letztere geeignet ist, zu den verschiedensten Geräten verarbeitet zu werden, so daß dann die aus solchem Material hergestellten Gegenstände nicht erst sterilisiert zu werden brauchen. Diese Masse kann ferner dazu dienen, die Verbandstoffgewebe oder die Instrumente, wie Sonden, Bougies, Kanülen, damit zu überziehen, um ihnen ihre Biegsamkeit zu erhalten und ihre direkte Anwendung zur Behandlung von Wunden, Brandschäden, Schleimhäuten u. s. w. zu ermöglichen.

Das Verfahren besteht kurz darin, in der Wärme oder Kälte eine aseptisch wirkende Substanz mit irgend einer geeigneten plastischen Masse so zu mischen, daß ein homogenes Material entsteht, welches dann in der angegebenen Weise Verwendung finden soll.

Um für chirurgische Zwecke u. dergl. sterilisierte Objekte verschiedener Art in diesem Zustande zu erhalten, sollen dieselben nach Miégemolle mit einer Umhüllung von besonders sulfuriertem Papier umgeben werden (Französisches Patent No. 346979).

Dabei sollen die Kanten der Umhüllung mit Streifen ebensolchen Papiers, welches für Bakterien undurchlässig ist, mittels eines stark antiseptischen Leimes beklebt werden. Endlich wird die Unverletzlichkeit eines derartigen Paketes oder dergl. durch mit Plomben versehene Bindfäden gesichert.

Max Cohn in Berlin ist ein Verfahren zur Herstellung von Verbandstoffen in Deutschland durch Patent (D. R.-Patent No. 160538)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geschützt worden, welches im wesentlichen darin besteht, Verbandgaze oder dergl. mit einer Aufschwemmung zu tränken, welche unter Einwirkung von Alkali auf Bolus in Gegenwart von Harz und eventuell von antiseptischen Substanzen erhalten ist. Die so behandelte Gaze wird hierauf getrocknet.

Auf diese Weise soll die große Aufsaugefähigkeit und Austrocknungsfähigkeit der Gaze u. dergl. erhöht werden.

Der Bolus wird der Gaze mit einer Seife, am besten Harzseife, zusammen einverleibt. Es kann durch die Verwendung der Seife erheblich mehr Bolus zum Haften gebracht und andererseits können Substanzen, wie Alkali, Terpentinöl, Benzoësäure, Essigsäure u. dergl., die antiseptisch wirken und die Asepsis oder Lösung besser unterstützen, in Emulsion oder Lösung besser eingebracht werden, ohne daß hierdurch die wichtigen Eigenschaften der Saugfähigkeit der Benzoëgaze beeinträchtigt werden.

Beispielsweise wird das Verfahren in folgender Weise durchgeführt.

1 kg guter weißer Bolus wird mit 350 g 5-proz. Natronlauge auf dem Wasserbade gekocht. Ist die Mischung halb weich geworden, wird sie mit etwa 300 g Terpentinöl und 50 g Kolophonium zu Brei verrührt und nochmals eine Stunde auf dem Wasserbade erhitzt. Dann erhält man eine halbweiche Paste, der eventuell noch Benzoëharz oder dergl. zugesetzt werden kann. Zum Gebrauche schwemmt man diese Paste in Wasser auf und tränkt dann die betreffende Gaze damit. Hierauf wird letztere getrocknet.

Nicht stäubende bezw. staubfreie Verbandstoffe u. dergl. erhält man nach dem Verfahren von Sello, das den Gegenstand des englischen Patentes No. 15276 v. J. 1904 bildet.

Dieses Verfahren wird in der Weise ausgeführt, daß man die verschiedenen wolligen Lagen direkt von der Webemaschine zwischen erhitzten Cylindern hindurchpassieren läßt. Die Glätte der Fasern wird dabei ohne Anwendung eines besonderen Appreturmittels erzielt; vielmehr tritt beim Hindurchgehen der Gewebe durch die pressend wirkenden heißen Cylinder die in den Geweben enthaltene Stearinsäure an die Oberfläche der Gewebe und überzieht sie mit einer glänzenden Schicht. Ferner steigert sich die Absorptionsfähigkeit der Gewebe dadurch, daß durch das Pressen alle darin befindliche Luft ausgetrieben wird.

Bei diesem Verfahren können alle hydrophilen, gebleichten und absorptionsfähigen Materialien Verwendung finden; auch können andere Stoffe zugesetzt werden. Das auf diese Weise erhaltene Verbandstoffmaterial, welches aus reiner Baumwolle oder aus Baumwolle mit beigemischten anderen Stoffen besteht, wird auf beiden Seiten mit Gaze (hydrophiler Verbandgaze) umgeben, die durch Druck (Pressen) aufgebracht wird, so daß dieser Verbandstoff auch an Stelle von Verbandgaze Verwendung finden kann.

Naturgemäß können die so erhaltenen Produkte auch noch mit Chemikalien geeigneter Art imprägniert werden.

Versuche haben ergeben, daß die Emanationen der Radiumsalze in der Kälte schnell und vollständig alle Flüssigkeiten zu sterilisieren vermögen und daß die von diesen Salzen ausgesendeten α-Strahlen sehr bakterizid wirken.

Diese Eigenschaft der Radiumstrahlen wurde bisher in der Weise zur Sterilisation von Flüssigkeiten benutzt, daß man letztere Tropfen für Tropfen in ein durch radioaktive Strahlen erfülltes Medium fallen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ließ. Dieses Verfahren stößt aber auf eine Reihe fast unüberwindlicher Schwierigkeiten.

Farjas hat nun eine Anzahl von Apparaten konstruiert, mit deren Hilfe das Sterilisieren von Flüssigkeiten durch Radiumstrahlen in einfacher und wirksamer Weise durchgeführt werden kann (Französisches Patent No. 347760).

Fig. 15 veranschaulicht einen derartigen Sterilisator. Dieser besteht aus einem eventuell aus zwei Teilen gebildeten Behälter *1*, in dessen oberem Teil *2* sich die zu sterilisierende Flüssigkeit befindet. Letztere fließt durch eine Anzahl von runden Scheiben *3*, welche wie gewöhnliche Filter in der Flüssigkeit suspendierte Stoffteilchen aufhalten. Jede dieser Scheiben *3* ruht auf einem Metallgewebe *4*, deren unterstes auf einem an dem Behälter befindlichen kreisförmigen Netze *5* ruht, während die anderen durch Ringe *6* getragen werden.

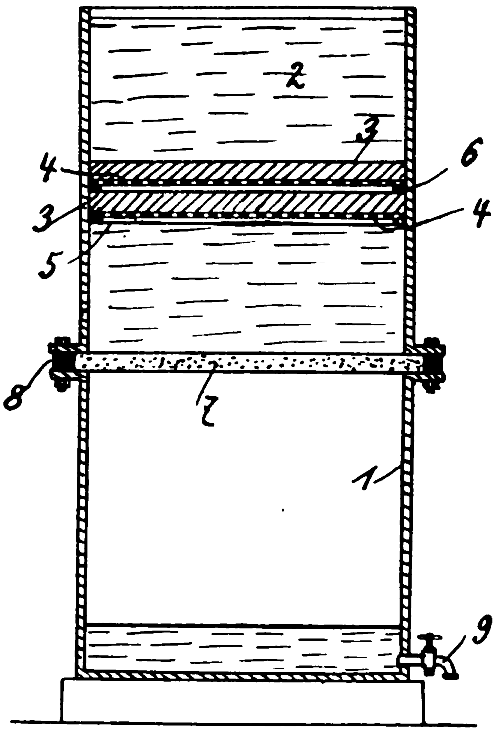


Fig. 15.

Nachdem die Flüssigkeit so vollständig filtriert ist, durchströmt sie eine Lage *7* von Radiumsulfat oder einer anderen geeigneten, unlöslichen, radioaktiven Substanz. Letztere befindet sich z. B. in einem Asbestsacke oder einem anderen Filtergewebe, das durch Bolzen *8* zwischen beiden Teilen des Behälters befestigt ist. Eine Gummischeibe oder dergl. sichert die Dichtheit der Vorrichtung, so daß die zu sterilisierende Flüssigkeit gezwungen ist, durch die radioaktive Substanz hindurchzuströmen. Sie sammelt sich dann unten in dem Behälter und kann von hier durch den Hahn *9* abgezogen werden.

Für häusliche Zwecke kann ein Apparat folgender Konstruktion gebraucht werden (vergl. Fig. 16).

Auf dem Halse einer Flasche *11* wird ein Behälter *10* angeordnet, der an seinem unteren Ende durch einen Stopfen *12* verschlossen ist. Diesen Stopfen durchdringt ein Rohr *13*, welches eine Einschnürung *14* besitzt. Oberhalb dieser befindet sich eine Filterscheibe *15*, über das ein Sack *16* die radioaktive Substanz zusammenhält.

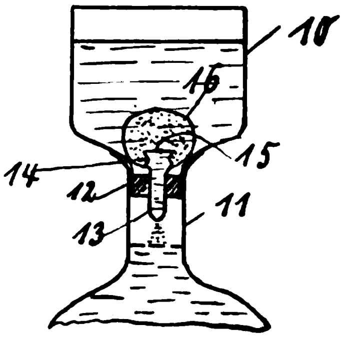


Fig. 16.

Die in dem Behälter *10* befindliche, zu sterilisierende Flüssigkeit, z. B. Wasser, wird auf diese Weise gezwungen, durch die sterilisierende Substanz hindurchzuströmen.

Weiterhin lernen wir aus der oben genannten Patentschrift einen Radiumsterilisator kennen, bei welchem die zu sterilisierende Flüssigkeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch einen die radioaktiven Substanzen enthaltenden kreisförmigen Doppelcylinder *17*, *18* aus porösem Material strömen muß (Fig. 17).

Der Deckel *21* und die Grundplatte *22* sind mit Hilfe von Bolzen befestigt, und Platten *23* dienen als Dichtungen. Durch Hahn *24* kann die sterilisierte Flüssigkeit dem Apparate entnommen werden.

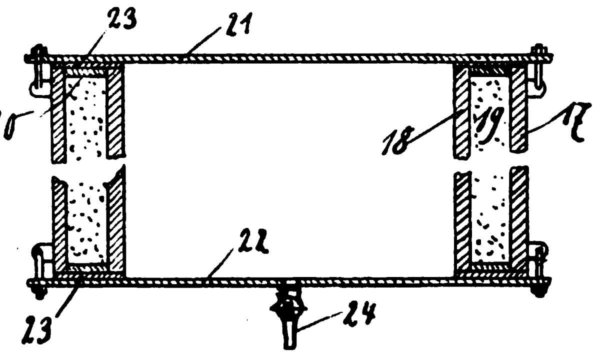


Fig. 17.

Zur Sterilisation großer Flüssigkeitsmengen (Wasser) mittels Radiumstrahlen dient der folgende Apparat.

Das zweckmäßigerweise zuerst filtrierte Wasser wird von der einen Seite einem großen Bassin zugeführt und fließt nach der anderen Seite hin ab, nachdem es über eine Lage radioaktive Substanzen hinweggeströmt ist.

Naturgemäß geben auch andere auf dem gleichen Prinzip beruhende Vorrichtungen ein gleich gutes Resultat. Die Ausgestaltung und Größe aller dieser Apparate richtet sich nach den Mengen der zu sterilisierenden Flüssigkeiten. Diese Vorrichtungen können Verwendung finden zur Sterilisation von Wasser, das in Städten, Kasernen, Krankenhäusern gebraucht wird.

Auch können kleine Apparate von Reisenden, Soldaten u. s. w. bequem mitgenommen werden.

Trinkwasser wird nach dem Verfahren des D. R.-Patentes No. 158 885 durch Elektrolyse unter Benutzung von Eisenelektroden in der Weise gereinigt, daß das Eisen in Form von Spänen in einem Becken ausgebreitet und an den positiven Pol einer Elektrizitätsquelle angeschlossen ist [Compagnie de l'Ozone (Brevets et Procédés M. P. Otto in Paris)].

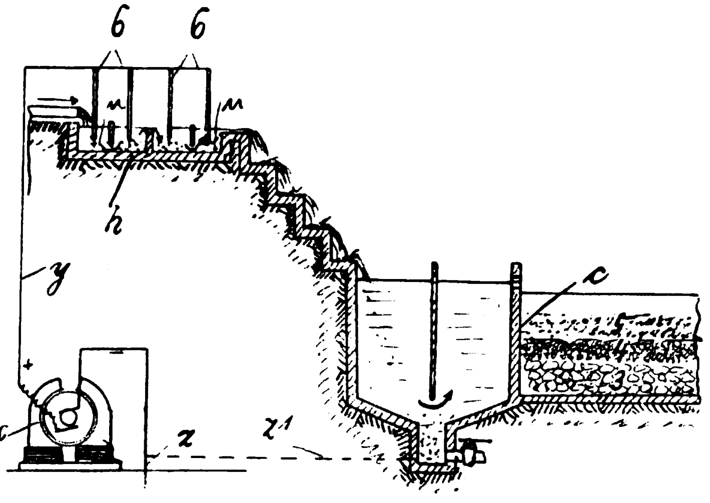


Fig. 18.

Bekannt war es, stark verunreinigtes Wasser durch Zusammenbringen mit Eisenfeilspänen zu reinigen. Es verbindet sich dann der im Wasser gelöste Sauerstoff mit den feinen Eisenteilchen zu Eisenoxydhydrat, welches sich mit den Verunreinigungen zusammen absetzt und durch Sandfilter zurückgehalten wird.

Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß zum Oxydieren des Eisens der im Wasser gelöste Sauerstoff selbst verwendet und so dem Trink-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wasser ein seinem Wohlgeschmack bedingender Bestandteil entzogen wird. Ferner erfordert dieses Verfahren eine kostspielige mechanische Rührvorrichtung, falls eine energische Reinigung des Wassers erzielt werden soll.

Sodann ist die Reinigung des Wassers durch Elektrolyse mittels Eisenplatten nicht neu. Letztere bieten aber keine genügend große Oxydationsfläche dar.

Diese Nachteile sollen nun durch das neue Verfahren beseitigt bezw. vermieden werden.

In dem Becken *h* bilden die Eisenfeilspäne *u* die Anode des Wasserzersetzungsapparates. Sie sind durch die Drähte *6* und die Leitung *y* mit dem positiven Pol der Elektrizitätsquelle (hier Dynamomaschine *x*) verbunden (vergl. Fig. 18).

Der negative Pol steht durch die Leitung *z* mit der Erde oder durch die Leitung z^1 direkt mit dem Wasser in Verbindung. Die Drähte *6* sind zweckmäßig bis zu ihrem Eintritt in die Späne isoliert, damit ein unmittelbares Uebertreten des Stromes in das Wasser verhindert wird. Dies ist aber nicht unbedingt nötig, da der spezifische Leitungswiderstand zwischen Wasser und Eisen so groß ist, daß auch bei Nichtisolation der Drähte nur ein verschwindend kleiner Teil in das Wasser übertreten kann. Es tritt in dem Becken *h* eine Zersetzung des Wassers ein, wobei an der Anode (an den Eisenspänen) Sauerstoff frei wird, der mit dem Eisen Eisenoxydhydrat bildet. Die entstehenden Niederschläge werden durch das Sandfilter *c* zurückgehalten.

Die selbsttätige Regulierung des Wasserzuflusses und die Ozonerzeugung bei Vorrichtungen zum Sterilisieren von Wasser mittels Ozons betrifft die durch D. R.-Patent No. 158270 geschützte Erfindung [Compagnie de l'Ozone (Brevets et Procédés M. P. Otto in Paris)].

Diese Regelung erfolgt durch einen von einem Schwimmer in Tätigkeit gesetzten Dreiweghahn.

Wie Fig. 19 veranschaulicht, tritt das zu sterilisierende Wasser, welches zweckmäßig vorher von dem etwa in ihm befindlichen Schmutz befreit wird, in die Mischvorrichtung *a*, die mit dem Ozonisator *b* durch eine Leitung in Verbindung steht.

Aus letzterem tritt die ozonisierte Luft durch die Leitung *d* in die untere Kammer *e* des Skrubbers *f*. Das sterilisierte Wasser gelangt durch die Leitung *g* in den Behälter *h*, aus welchem es mittels Hahnes *i* abgelassen werden kann.

In *h* befindet sich der Schwimmer *k*, dessen Stange *p* bei *q* und *r* geführt ist. An der Stange sind die beiden Anschläge *s* und *t* befestigt, die, sobald der Wasserspiegel zu hoch oder tief steht, auf den Hebel *u* eines Schlüssels für den Dreiweghahn *v* einwirken.

Letzterer steht durch das Abzweigrohr *x* mit der Zuleitung *m* des unter Druck stehenden Wassers und durch Rohr *n* mit der Anlaßvorrichtung *z* in Verbindung. *o* ist das Abflußrohr für den Hahn *v*.

Die Vorrichtung *z* besteht aus dem geschlossenen Cylinder *1*, in dessen Grundplatte das Rohr *n* eintritt. In *1* bewegt sich ein unter Federdruck stehender Kolben, dessen Stange mit einem über die Felder eines Rheostaten gleitenden Querstück versehen ist. Gegen die an diesem befindliche Stellschraube legt sich die Stange eines Ventiles, das, je nachdem es offen oder geschlossen ist, die Verbindung zwischen zwei Rohrstützen herstellt oder unterbricht. In diese Stützen mündet einerseits die Wasserzuleitung, andererseits der Abfluß des Wassers.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine Feder liegt gegen einen Absatz, der mit der Stange des oben genannten Ventiles starr verbunden ist, so daß dieses Ventil gegen seinen Sitz gedrückt ist, sobald sich das Querstück genügend entfernt.

Gewöhnlich tritt der elektrische Strom durch ein Feld ein, wodurch Erzeugung von Ozon stattfindet, das Ventil ist offen und das aus der Leitung zuströmende Wasser tritt durch die beiden Rohrstutzen, um durch die Leitung *c* in die Mischvorrichtung *a* zu gelangen. Der Hahn *v* nimmt dann die eine Stellung ein.

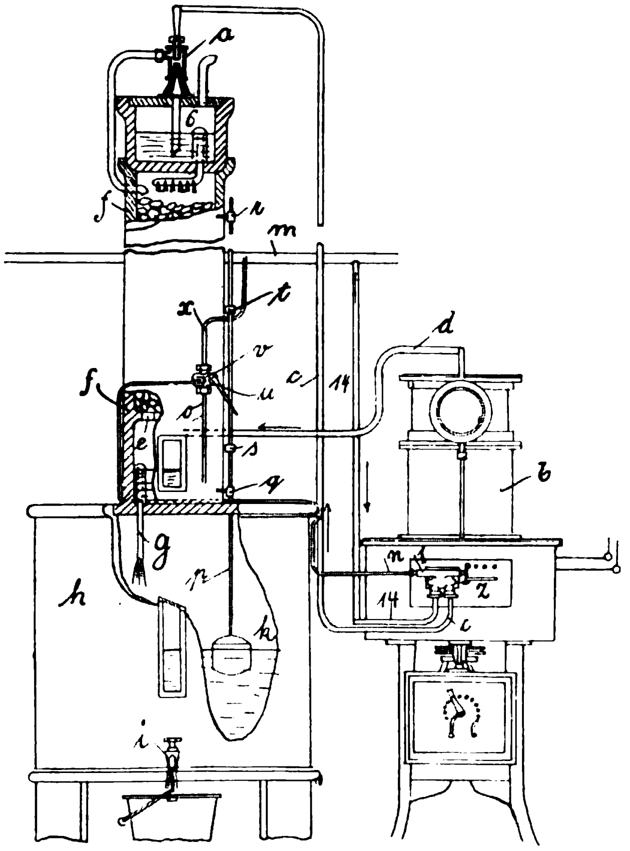


Fig. 19.

Füllt sich der Behälter *b* mit sterilisiertem Wasser, so geht der Schwimmer *k* in diejenige Lage, in der er den Schlüssel *u* des Hahnes *v* durch den Anschlag beeinflußt. Das unter Druck stehende Wasser gelangt dann durch das Rohr *n* in den Cylinder *1* und treibt den Kolben unter Ueberwindung der Kraft der Feder vor sich her.

Das Querstück wird auf den toten Punkt geschoben, der Zutritt des Stromes zu dem Ozonerzeuger unterbrochen und das Ventil schließt sich. Dann ist die ganze Vorrichtung in Ruhe.

Sinkt der Schwimmer *k*, dann wird unter Wirkung des Anschlages *t* der Schlüssel *u* in die andere Lage gedrückt, worauf das unter Druck stehende Wasser durch die Leitung *o* austritt und der Druck in *1* aufgehoben wird. Infolge der Lagenänderung des Querstückes wird das Ventil wieder geöffnet.

Die Tätigkeit der nitrifizierenden Bakterien spielt bekanntlich in der biologischen Wasserreinigung die wesentlichste Rolle, weshalb man bei diesem Verfahren vor allem dafür sorgen muß, diesen Bakterien möglichst günstige Lebensbedingungen wie vor allem lebhafte Belüftung der sogenannten Oxydationskörper, in denen sie sich ansammeln und tätig sind, zu schaffen.

(Schluß folgt.)

Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Nachdruck verboten.

Mikrobiologische Gesellschaft St. Petersburg.

Sitzung vom $\frac{\text{20. Januar}}{\text{2. Februar}}$ 1906.

Klimenko, W. N., Bacillus paratyphosus B e cane.

Verf. isolierte aus der Leber und dem Mesenterium eines gesunden viermonatlichen Hundes einen Bacillus aus der Gruppe Bac. enteritidis Gärtner — Bac. paratyphosus B. Da man sich in den letzten Jahren sehr lebhaft mit der Paratyphusfrage beschäftigt hat, so war es nicht ohne Bedeutung, den isolierten Bacillus näher kennen zu lernen. Verf. skizzierte kurz den jetzigen Stand der Paratyphuslehre. Gestützt auf die Arbeiten von Korte, Baldner, Lagasser u. a., ist er der Ansicht, daß man für die Diagnose des Paratyphus eine vollständige bakteriologische Analyse des Blutes, Kotes oder Harnes der Kranken ausführen muß, da man bei Anwendung der Agglutinationsprobe allein in einen groben diagnostischen Irrtum geraten kann. Was den vom Verf. isolierten Keim anbetrifft, so identifiziert er ihn mit Bac. paratyphosus B, und zwar auf Grund von Parallelzüchtung mit Bac. enteritidis Gärtner und Bac. paratyphosus B (beide von Král bezogen) auf verschiedenen Nährböden, sowie von Tierversuchen und Agglutinationsproben. Verf. hebt die Bedeutung seines Fundes für die Aetiologie des Paratyphus hervor, welche oft ganz dunkel bleibt. Am Ende seines Vortrages erwähnt Verf., daß er die vorläufige chemische Analyse einer Milchkultur des Bac. paratyphosus B e cane gemacht hat; da dabei keine Peptone gefunden wurden, so ist es sehr wahrscheinlich, daß die Milchveränderung auf der immer steigenden Alkalinität des Nährbodens beruht.

Westenrijk, N. van, Untersuchungen über die Morphologie des Bacillus der Bubonenpest.

Vortr. studierte den Einfluß, welchen die Reaktion des Nährbodens (saure, schwach alkalische, alkalische), die Ersetzung der Atmosphärenluft durch Gase (Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlensäure) auf die Veränderung der Größe und Form der Bacillen ausüben. Den allergünstigsten Wuchs bekommt man auf schwach alkalischem Agar (resp. Bouillon). Saure Reaktion verändert die Mikroben, indem sie die letzteren verlängert.

Zuführung reinen Sauerstoffes vergrößert die Energie der Vermehrung und gibt mehr Formen, welche sich gut bipolar färben lassen, vorzugsweise kleine Coccobacillen. Im Gegensatz zu dem eben Vorgeführten werden die Formen aus anaëroben Kulturen als verlängerte, im ganzen gefärbte Stäbchen beschrieben. Zwischen die beiden äußersten Formen stellt der Vortr. solche, welche in Wasserstoff und Kohlensäure gezüchtet werden. In der letzteren erwachsen sonderbare Mikroben — dickere, verlängerte Stäbchen, an beiden Polen gefärbt, mit kleinerem, ungefärbten, mittleren Teile —, ähnlich einer echten Vakuole. Die Verlängerung der Mikroben schreibt der Verf. dem Mangel an Sauerstoff zu. Uebereinstimmend damit erhält man von der Oberfläche einer jeden Kultur kleine, gut bipolar gefärbte Coccobacillen oder deren Fragmente, wogegen aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Tiefe des Wuchses verlängerte, gar nicht oder schlecht bipolar gefärbte Bacillen kommen.

Beiläufig wurde untersucht, ob die Bacillen von der Oberfläche der Kulturen mehr oder weniger virulent seien als diejenigen aus der Tiefe; es erwies sich, daß die letzteren weniger virulent sind, obwohl der Unterschied kein großer war.

Die in Agar mit 2 Proz. Chlornatrium und Kohlensäure gezüchteten Mikroben erschienen einförmig, größer als gewöhnlich, vorzugsweise in Form von Coccobacillen, die sich nicht bipolar färben ließen; solche Kultur hat niedrigere Virulenz, während die Giftigkeit derselben nur wenig von der gewöhnlichen abweicht.

Auf Grund solcher Wuchsformen, welche sich nie bipolar färben lassen, aber sonst als ganz normal erweisen, schätzt der Verf. die Polfärbung als Erscheinung einer echten Strukturveränderung des Mikroben, als Vakuolisierung infolge von Sekretion flüssiger Stoffwechselprodukte. Diese Theorie wird durch das Studium der Veränderungen der Mikroben im Blute, welches verschieden lange Zeit im Thermostaten gelassen war, bestätigt.

Sitzung vom $\frac{\text{17. Februar}}{\text{2. März}}$ 1906.

Neporoshny, S. D., Ueber die Verdauung der Tuberkelbacillen in den Leukocyten der Meerschweinchen. (Mit Demonstrationen.)

Eine der noch vorhandenen Lücken in der Tuberkulose-Literatur bildet die Frage von der Zerstörung der Kochschen Bacillen durch die Zellen des infizierten Organismus. Hierüber liegen nur einige Untersuchungen von Metschnikoff vor.

Da einige Forscher zu der Annahme neigen, daß die Tuberkelbacillen den zerstörenden Funktionen der Körperzellen mit Erfolg Widerstand leisten, haben wir uns zur Aufgabe gestellt, diese Frage an für Tuberkulose leicht empfänglichen Tieren zu untersuchen, und haben uns daher an Meerschweinchen gehalten.

Es hat sich erwiesen, daß in denjenigen Fällen, in denen es gelingt, das tuberkulöse Hautgeschwür zur Vernarbung zu bringen, die Tuberkelbacillen von den mononukleären Leukocyten aufgenommen und verdaut werden. Sie zerfallen im Innern der mononuklearen in eine Reihe von Körnchen, welche allmählich ihre scharfen Konturen verlieren, um darauf in kugelförmige Gebilde zusammenzufließen. Wenn ein Leukocyt eine ganze Gruppe von Bacillen auf einmal verschlungen hat, so bildet sich im Innern eines solchen Makrophagen eine kugelige Masse, welche bisweilen den ganzen Zellleib ausfüllt. Unter der verdauenden Einwirkung des Zellsaftes büßen diese Massen allmählich ihre spezifische Färbbarkeit ein und mit der Zeit verschwinden sie vollständig.

Was die Bedingungen anbetrifft, welche die Heilung primärer tuberkulöser Geschwüre und die sie begleitende Phagocytose begünstigen, so haben unsere Versuche in zweifelloser Weise klargestellt, daß dieselben auf dem Auftreten einer allgemeinen und lokalen Mononukleose beruhen.

Bei Meerschweinchen, bei denen sonst nach Infektion mit virulenter Tuberkulose das örtliche Geschwür bis zum Tode keine Verheilung aufweist, kann man leicht Vernarbung des Geschwürs erzielen, wenn man ihnen wässerige Auszüge von Milz und Knochenmark gesunder Tiere wiederholt subkutan injiziert.

Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Untersuchung alter tuberkulöser Herde beim Rinde hat uns überzeugt, daß hier die Tuberkelbacillen in derselben Weise von den Leukocyten aufgenommen und zerstört werden, wie bei den Meerschweinchen.

Die käsig zerfallenen Massen aus der Lymphdrüse einer Kuh, welche mit Menschentuberkulose infiziert war, ergaben sowohl bei Verimpfung auf Tiere als auch bei Aussaat auf künstliche Nährböden nur negative Resultate, während mikroskopisch in dieser Masse innerhalb und außerhalb der Zellen kugelige Gebilde zu sehen waren, welche sich in spezifischer Weise färben ließen. Die Annahme, daß letztere als Produkt unvollkommener Verdauung der Tuberkelbacillen durch die Zellen zu betrachten sind, veranlaßte uns zu dem Versuche, Meerschweinchen mit einer Emulsion dieser käsig zerfallenen Massen zu immunisieren. Von 18 Meerschweinchen, welche im Laufe von $2^1/_2$ Monaten dieser Immunisation unterworfen wurden, erwiesen sich 16 als vollkommen geschützt gegen eine Infektion mit Tuberkulose.

Auf Grund unserer Versuche glauben wir zu folgenden Schlüssen berechtigt zu sein: 1) Die Tuberkelbacillen verfallen innerhalb der Leukocyten vollständiger Zerstörung; 2) es ist sehr wohl möglich, Meerschweinchen so zu immunisieren, daß sie gegen eine Infektion mit Tuberkulose geschützt sind.

Krajuschkin, W. A., Zur Diagnostik der Tollwut.

Unter Hinweis auf das dringende Bedürfnis nach einem sicheren diagnostischen Kennzeichen, welches eine möglichst schnelle Feststellung von Tollwut an der Leiche gestattet, gab Vortr. einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von den Negrischen Körperchen und von den Methoden zu deren Auffindung im Zentralnervensystem an Tollwut gefallener Tiere. Vortr. hat diese Methoden selbst durchgeprüft und macht besonders auf das Aceton-Paraffin-Verfahren aufmerksam, welches Bohne zur schnellen Bearbeitung der Präparate vorschlägt, weil er dasselbe als das am meisten für diagnostische Zwecke geeignete befunden hat. Von dem umfangreichen Material, das dem Vortr. zur Verfügung steht, sind bisher 3 Fälle von Hydrophobie bei Menschen, 34 bei Hunden und 2 bei Katzen untersucht worden; in 3 von allen diesen Fällen war das Resultat ein negatives. Zur Kontrolle wurde das Zentralnervensystem von Menschen (3 Fälle) und Hunden (9 Fälle), welche an anderweitigen Krankheiten (nicht an Tollwut) zu Grunde gegangen waren, untersucht, und in keinem dieser Fälle ließen sich irgendwelche Einschlüsse, welche an Negrische Körperchen erinnert hätten, auffinden.

Die Bearbeitung der Frage von den Negrischen Körperchen wird weiter fortgesetzt, da sie noch nicht als abgeschlossen angesehen werden kann; auf Grund der bisher erhobenen Tatsachen gelangt Vortr. zu folgenden Schlüssen:

1) Die Anwesenheit von Negrischen Körperchen im Zentralnervensystem und insbesondere solcher Körperchen, welche eine innere Struktur erkennen lassen, kann als starkes, unterstützendes Merkmal für die Tollwutdiagnose dienen.

2) Zur Untersuchung sind Stücke aus dem Ammonshorn zu entnehmen und, wenn möglich, auch aus dem Kleinhirn.

3) Das Fehlen von Negrischen Körperchen schließt Tollwut nicht aus; in solchen Fällen ist die biologische Probe, d. h. die Kontrollinfektion von Tieren, erforderlich.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4) Wird zur Untersuchung des Zentralnervensystems das Aceton-Paraffin-Verfahren angewandt, so kann das Resultat bereits am folgenden Tage festgestellt werden und zwar ohne übermäßige Anstrengung der Arbeitskräfte.

5) Für diagnostische Zwecke ist es am besten, die Schnitte nach dem Verfahren von Mann zu färben, welches scharfe und demonstrative Bilder gibt.

Sitzung vom $\frac{12.}{25.}$ Mai 1906.

Kaschkadamoff, W. P., Ueber die Pest in der Mandschurei.

Vortr. beschreibt die Pestepidemie, welche er auf den der russischen Grenze zunächst gelegenen Stationen Dschalai-Nor und Mandschuria der chinesischen Bahn beobachtet hat. Die Epidemie dauerte ungefähr einen Monat und erlosch in der Mitte des Septembers 1905. Im ganzen handelte es sich um 12 Fälle, welche tödlich verliefen. Hierauf berichtete Vortr. über die getroffenen Maßnahmen. Von diesen erwiesen sich als die wertvollsten die Desinfektion, die Isolation, die Personenschau der gesamten Bevölkerung und die Schutzimpfungen. Endlich trug Vortr. die Berichte der Expeditionen vor, welche ausgesandt waren, um die Quelle für die Einschleppung der Epidemie festzustellen. Die Expedition in die Mongolei hat sehr viel interessantes Material mitgebracht, welches die Annahme durchaus wahrscheinlich macht, daß die in Frage stehende Epidemie eingeschleppt war von einem Orte, wo sogenannte Tarabaganenpest bestand. In Anbetracht des Umstandes, daß derartige Epidemieen im Transbaikalgebiet und in den angrenzenden Teilen der Mandschurei und Mongolei nicht selten vorkommen, beantragt Vortr., um die Einrichtung einer bakteriologischen Station zu petitionieren, welche durch fortlaufend geführte Beobachtungen die Möglichkeit bieten würde, die Epidemieen rechtzeitig zu erkennen und die erforderlichen Maßnahmen zu treffen. Der Antrag wird angenommen.

Wersilowa, M. A., Zur Lehre der hereditären Syphilis (siehe dieses Centralbl. Orig. Bd. XLII. p. 513).

W. Omelianski.

Referate.

Péju, G., et **Rajat, H.,** Variation morphologique et biologique des bactéries dans les milieux salées. (Journ. d. biol. et pathol. génér. T. VIII. No. 5. p. 868.)

Der Zusatz von Salzen zu Nährböden bewirkt eine deutliche Wachstumshemmung der verschiedenen Bakterienarten. Ferner ändern letztere ihre normale Form; es entstehen bis 300 μ lange Fäden, die oft an einer Stelle eine starke Verdickung aufweisen; diese Elemente färben sich ebenso wie die Bakterien, von denen sie abstammen. Ferner reihen sich manche Bacillen (Microc. prodigiosus, B. subtilis) unter dem Einfluß des Salzes kettenförmig aneinander. — Werden diese abnorm geformten Elemente auf normalen Nährboden geimpft, so verschwinden sie und die ursprüngliche Bakterienart wächst darauf sehr energisch.

Generated on 2019-08-21 20:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die genannten Formveränderungen entstehen sehr leicht bei B. typhi, B. coli communis, B. paracoli und paratyphi, B. enteridis, B. dysenteriae, Pneumob. Friedländer, B. pyocyaneus; schwerer und weniger ausgeprägt bei B. cholerae, B. Holler, B. Tobler, B. Bewra-Binot.

Der menschliche Tuberkelbacillus erzeugt in homogener Kultur bei Salzzusatz nach 4—5 Generationen lange Fäden (60—80 μ), die sich schlecht färben, stellenweise verdickt sind und oft sich verzweigen. Aehnliche Veränderungen hat Arloing in konstant etwas über der Optimumtemperatur erwärmten Kulturen nachgewiesen.

Schrumpf (Straßburg).

Picchi, L., Ricerche su alcuni casi di infezione da bacillo gasogene. [Resoconto del terzo Congresso della Società Italiano di Patologia.] (Lo Sperimentale. 1905. Fasc. 5.)

Verf. machte 8 Fälle zum Gegenstande seines Studiums, bei denen man bei der Sektion in den parenchymatösen Organen und in den Muskelmassen eine reichliche Bildung von Gas fand. Aus dem Herzblute, aus dem Muskelsafte und aus den emphysematösen Organen konnte er mittels anäerobischen Verfahrens den Bacillus phlegmones emphysematosae von E. Fränkel, und zwar manchmal in Reinkultur, züchten.

Beim histologischen Studium der Gewebe und der Organe dieser Leichen konnte Verf. feststellen, daß die Gasbildung während des Lebens des Individuums stattgefunden hatte und immer von einer intensiven und ausgedehnten Zellnekrose in der Umgebung der Herde der gasbildenden Bakterien begleitet war. Findet dagegen die Verbreitung des Bacillus und die Gasbildung erst nach dem Tode statt, so fehlen in der Umgebung der Gasblase jegliche Erscheinungen von Zellnekrose.

Der gasbildende Bacillus besitzt auch eine stark entzündungserregende Wirkung, wie die kleinzellige Infiltration der von der Gasgangrän betroffenen Gewebe beweist.

Die Gasgangrän läßt sich bei den Versuchstieren (Taube, Hund) hervorrufen.

Bis jetzt ist es dem Verf. nicht gelungen, von verschiedenen, in mannigfacher Weise immunisierten Tieren ein agglutinierendes Serum zu erhalten.

Negri (Pavia).

Boeri, H., Contributo alle vie che segue l'infezione nell'organismo. (Clinica moderna. 1904. No. 42.)

Verf. hat eine lange Reihe von Versuchen an großen Hunden gemacht. Er legte den Tieren zunächst eine Fistel am Ductus thoracicus an und infizierte dann an verschiedenen Körperstellen und auch in den Blutstrom Bakterienkulturen; die Bakterien suchte er dann in kurzen Intervallen im Blute und in der Lymphe nachzuweisen. So ist er zu folgenden Schlüssen gekommen.

Die in das subkutane Bindegewebe (und wahrscheinlich auch die in andere Gewebe) eingeführten Bakterien werden in das Blut ausschließlich durch Vermittelung des Lymphsystems transportiert. Legt man also eine Fistel am Ductus thoracicus an, so kann sich die Lymphe nicht in das Blut ergießen. Die Bakterien finden sich deshalb in der aus dem Ductus thoracicus stammenden Lymphe jederzeit bis zum Tode des Tieres sehr zahlreich vor, lassen sich dagegen nicht aus dem Blute erhalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Wenn man jedoch in das subkutane Bindegewebe nur kleine Bakterienmengen einimpft, so werden diese in den Lymphdrüsen festgehalten und gelangen gar nicht bis zur Mündung des Ductus thoracicus. Infiziert man die Bakterien direkt in das Blut, so finden sie sich natürlich zahlreich im Blute, dagegen niemals in der aus dem Ductus thoracicus entnommenen Lymphe.

Den Bakterien gegenüber verhalten sich also die Lymph- und Blutzirkulation als zwei vollkommen geschlossene und verschiedene Systeme, oder besser gesagt, als Systeme, bei denen nur das erste mit dem zweiten kommuniziert, aber nicht umgekehrt. Außerdem kommunizieren sie nur an der Mündung der großen Lymphgefäße in die Subclavia; vor dieser Einmündungsstelle, d. h. mit ihren entsprechenden Kapillarnetzen, kommunizieren die beiden Systeme nicht.

Nur bei kleinen Mengen von Bakterien wirkt der Hauptgefäßapparat auf die Bakterien bei ihrem Wege in den Blutstrom verzögernd und aufhaltend. Im allgemeinen bilden die Lymphgefäße vielleicht den einzigen offenen Weg, auf dem die Bakterien von ihrer Eintrittstelle in den Organismus am besten das Blut, dem sie ja zustreben, erreichen können.

Nur kurz vor der Agone können die Bakterien aus dem Lymphkapillarnetze in das Blutkapillarnetz gelangen. Negri (Pavia).

Dönitz, Die Zecken des Rindes als Krankheitsüberträger. (Sitzungsber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin. 1905. No. 4. p. 105—134. Fig. 1—6.)

Diese Arbeit ist gleich wichtig vom wissenschaftlichen wie praktisch-tierparasitären Standpunkte. Neu beschrieben und abgebildet werden *Rhipicephalus kochi* n. sp. und *Haemaphysalis neumanni* n. sp. Dönitz sichtet eine größere Anzahl Arten synonymisch, gibt von ihnen neue kritische Beschreibungen, stellt, soweit das bis jetzt möglich ist, Biologie und geographische Verbreitung klar und schafft somit eine gründliche Unterlage für die von Robert Koch aufgenommenen praktischen Studien zur Bekämpfung jener Zecken, welche die Blutparasiten des auch in Afrika vorkommenden Texasfiebers, sowie des von Koch in Afrika entdeckten Küstenfiebers des Rindes übertragen.

Dem Verf. stand unter anderem auch das bedeutende, von Koch in Afrika gesammelte Material zur Verfügung. Seine Studien bezogen sich besonders auf 12 *Rhipicephalus*, 2 *Haemaphysalis*, 1 *Hyalomma*, 1 *Amblyomma* und 1 *Ixodes*. Die im übrigen am Rinde gefundenen Zecken werden am Schlusse der Arbeit namhaft gemacht. Viele gehen nur gelegentlich auf Rinder über; sie dürften nach Dönitz als Ueberträger der Blutparasiten vom Texasfieber und Küstenfieber nicht in Betracht kommen. Das sind vielmehr die, welche hauptsächlich am Rinde leben.

Als die hauptsächlichsten, wenn nicht alleinigen Ueberträger des Texasfiebers in Afrika müssen *Rhipicephalus decoloratus* und *australis* angesehen werden. Den *Rhipicephalus appendiculatus* Neumann, häufig im tropischen Afrika, sowie in der Kapkolonie, hält Lounsbury für den Ueberträger des Küstenfiebers des Rindes. Schon Koch hatte im Jahre zuvor dieselbe Form — irrtümlich unter dem Namen *sanguineus* — für das Küstenfieber in Betracht gezogen. Nach Lounsbury übertragen Larven und Nymphen von *Rhipicephalus appendiculatus*, die von einem kranken Rinde abgefallen sind, den Erreger nach ihrer Häutung

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf gesunde Rinder weiter. Nicht infektiös waren aus Eiern gezogene Larven.

Im Gegensatz zu neuerlichen Einwendungen Mégnins wird festgestellt, daß die Larven von Zecken sehr wohl auch große Tiere, also auch Rinder, befallen und daß bei *Rhipicephalus annulatus* und Verwandten sämtliche Häutungen auf demselben Wirt stattfinden.

In einem besonderen Absatz über die Kopulation der Zecken konstatiert Verf. nach eigenen Befunden bei *Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus appendiculatus* und *Rh. evertsi* im Gegensatz zu Curtice und im Gegensatz zu dem von Banks über *Boophilus australis* Gesagten, daß der Rüssel das Kopulationsorgan der Zecken ist. Das ♂ steckt bei der Begattung seinen Rüssel mit Ausnahme der Palpen in die Vulva des ♀. Der Rüssel des ♂ kann also nicht, wie Banks will, während der Kopulation in der Haut des Wirtes stecken. Th. Kuhlgatz (Berlin).

Dönitz, W., Ueber afrikanische Zecken. (Sitzungsber. d. Gesellschaft naturforsch. Freunde. 1906. No. 5.)

Beschreibung der Unterscheidungsmerkmale und Lebensgewohnheiten von drei einander nahestehenden afrikanischen Zeckenformen: *Ornithodorus moubata*, *O. Savignyi* und *pavimentosus*, von denen die erstere Form durch die Untersuchungen von Koch und Dutton als Ueberträger des Rückfallfiebers in Afrika erkannt worden ist. Dönitz hält es für wahrscheinlich, daß auch die beiden anderen Formen Recurrens übertragen können. Mühlens (Berlin).

Speiser, P., Krankheiten übertragende Insekten. (27. Bericht des Westpreuß. botan.-zool. Vereins. Danzig 1905. p. 94—101.)

Verf. sprach über dieses Thema auf der Jahresversammlung des Westpreußischen botanisch-zoologischen Vereins. Das Bemerkenswerte an diesem Vortrage, der allerdings nichts prinzipiell Neues bringt und auch nicht bringen will, liegt in der vergleichenden und höchst übersichtlichen Behandlung des Themas. Bei aller Kürze wird das Wesentliche herausgegriffen.

Eigentliche Giftträger unter den Insekten kann man dreierlei unterscheiden. Erstens solche, die einen Giftstoff in ihrem Blute enthalten, wie *Lytta vesicatoria* L., *Meloe proscarabaeus* L., Coccinelliden. Zweitens solche mit besonderer Giftdrüse und Giftreservoir in Verbindung mit einem Wehrstachel, wie Bienen und Wespen. Drittens vielleicht solche blutsaugende Insekten, die wie die Kriebelmücken, *Simulium* (Columbaczer Mücke), bei ihrem Stich ein Tröpfchen Speicheldrüsensekret in die Wunde entleeren, wobei vielleicht eine echte Giftwirkung mit im Spiele ist.

Von diesen eigentlichen Giftträgern abgesehen, ist zweifelsohne die Mitwirkung der Insekten sehr groß bei der Uebertragung von Bakterien, welche Blutvergiftungen in schon vorhandenen Wunden oder Insektenstichen erregen, sowie bei der Uebertragung von allerlei Krankheitskeimen. Die auf Insektenstiche oftmals folgenden Blutvergiftungen sind wohl schwerlich auf Konto des Insektenstiches selbst zu schreiben. Vielmehr gelangen Bakterien, die wie Streptococcus, Staphylococcus etc. eine Blutvergiftung erregen, erst nachträglich in die Wunde; so z. B. durch die auf den Juckreiz reagierende Hand. Die Hand selbst oder die die Wunde umgebende Haut kann mit solchen Bakterien besetzt sein, und diese werden von hier aus in die Wunde befördert. Aber auch das stechende Insekt selbst wird oft genug Bakterien, z. B. mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Füßen oder mit irgend einem Teile der Körperoberfläche, in die Umgebung der Wunde befördern. In ähnlicher Weise können Krankheiten verschiedener Art von Insekten vermittelt werden. Hier spielt auch die Verunreinigung der Eßwaren mit Krankheitserregern durch Insekten, wie *Calliphora, Lucilia, Sarcophaga, Musca, Homalomyia, Pararicia, Blatta, Periplaneta,* eine große Rolle. Unbedingt notwendig sind aber die Insekten, so häufig ihre Mitwirkung bei der Uebertragung von Blutvergiftungen und Krankheiten auch sein mag, in allen diesen Fällen nicht. Solche Vergiftungs- und Krankheitsfälle können vielmehr ebensogut auch anderweitig vermittelt werden, wie durch Unsauberkeit in der Krankenpflege, durch das Trinkwasser. Vergl. z. B. Typhus und Cholera.

Hierzu im Gegensatz stehen Krankheiten, die lediglich durch Vermittelung von Insekten auf Menschen oder Tiere übertragen werden. Sie werden von Blutparasiten verursacht, die eine gewisse Periode ihrer Entwickelung in Insekten durchmachen, und alsdann mit den Stichen dieser Insekten in die Blutbahnen von Menschen oder Tieren eingeführt werden. Solche Krankheiten sind z. B. die Malaria, das gelbe Fieber, die Tsetsekrankheit. Verf. bespricht in Kürze die bekannten Ueberträger dieser Krankheiten, *Anopheles, Stegomyia, Glossina* u. a.

Th. Kuhlgatz (Berlin).

Groth, A., Statistische Unterlagen zur Beurteilung der Säuglingssterblichkeit in München. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LI. 1905. p. 233.)

Aus den Untersuchungen A. Groths über die Säuglingssterblichkeit in München geht folgendes hervor:

1) Die Gefährdung der Münchener Säuglinge fällt von den ersten Lebensmonaten an stufenförmig ab. Unrichtig ist die weitverbreitete Anschauung, daß durch die sommerlichen Temperatursteigerungen die Kinder, welche am Ende des ersten und am Anfang des zweiten Lebenshalbjahres stehen, mehr gefährdet werden als die jungen Säuglinge und die älteren Kinder.

Die geringe Erhöhung der Sterblichkeitskurve des ersten Lebensmonats durch die sommerliche Wärme erklärt sich dadurch, daß dieselbe zwar hier ebenso wie auf die anderen Lebensmonate einen ausgesprochen lebensbedrohenden Einfluß ausübt, zugleich aber auch auf die lebensschwachen Kinder lebenerhaltend einwirkt.

2) Zu jugendliches und höheres Alter der Eltern übt einen ungünstigen Einfluß auf die Lebenswahrscheinlichkeit der Kinder aus.

Kinder, deren Väter einerseits wesentlich jünger und andererseits bedeutend älter als die Mütter sind, haben geringere Lebenswahrscheinlichkeit als Kinder, deren Eltern in gleichem oder annähernd gleichem Alter stehen.

Erst- und Vielgebärende bringen Kinder mit geringerer Lebenswahrscheinlichkeit zur Welt als Mehrgebärende.

3) Den größten Einfluß auf die Sterblichkeit der Kinder hat die Ernährung. Nicht gestillte Kinder sind während des ganzen ersten Lebensjahres außerordentlich mehr gefährdet als an der Mutterbrust ernährte.

4) Je ungünstiger die sozialen Verhältnisse, deren Einwirkung durch das Fehlen der natürlichen Ernährung erst ganz ermöglicht wird, desto größer ist die Kindersterblichkeit.

Ein Einfluß der Wohnungsverhältnisse ist insofern wahrscheinlich,

Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

als die Höhe der Säuglingssterblichkeit parallel der Zahl der Insassen und entgegengesetzt der Zahl der bewohnten Räume einer Wohnung steigt oder fällt. Schill (Dresden).

Momigliano, Enrico, Considerazioni generali sulla genesi, sulla diffusione delle malattie infettive e contagiose a bordo dei piroscafi addetti al trasporto degli emigranti. (Instituto d'Igiene d. R. Univ. d. Genova.)

Verf. hat an 180000 Emigranten Beobachtungen angestellt, und die Epidemiologie aller an Bord um sich greifenden Krankheitsformen studiert. Ohne näher auf alle Daten einzugehen, die Verf. darbietet, ergibt sich aus dieser Arbeit folgendes:

Vom Jahre 1896—1905 sind trotz aller in das hygienische Schiffsleben gebrachten Verbesserungen die in Bezug auf Entwickelung und Fortschreiten gewisser sich verbreitenden Krankheiten erzielten Erfolge spärlich geblieben und für einige Krankheitsformen vollständig negativ. Allerdings muß aus der Kategorie der an Bord sich verbreitenden Krankheiten die Tuberkulose insofern ausgeschieden werden, als die relativ enorme Vermehrung der an Bord vermerkten Fälle zweifellos der übergroßen Vermehrung der in New York eingeschifften Fälle zugeschrieben werden muß. Das Fortdauern oder vielmehr das Umsichgreifen einiger anderer Gruppen von Infektionskrankheiten, muß, wie ich schon bemerkt habe, auf Rechnung falschen Imbarkationssystems in New York gesetzt werden.

Es ist durchaus notwendig, daß auch Genua eine große Stätte erhalte, in der sich alle Auswanderer vor der Einschiffung zusammen befinden und so den sogenannten Sanitätsherbergen entrissen werden, die weiter nichts sind als elende Hütten, wo der Auswanderer der Habgier der Spekulanten ausgesetzt ist und die gegebenen Falls zu zerstreuten Herden wahrer Diffussionszentren ansteckender Krankheiten werden können. In besagter Stätte müßten die Auswanderer dann wenigstens 2—3 Tage vor Einschiffung wohnen. Der Arzt müßte sie in Beobachtung halten und alle von ansteckenden Krankheiten Betroffenen oder die von ihnen Genesenden ausscheiden. Jeder Emigrant müßte ein Reinigungsbad nehmen und seine Effekten müßten sorgfältig desinfiziert werden. Nur dann wird der Arzt, der sich mit den Auswanderern einschifft, die relativ sichere Garantie haben, eine gute Ueberfahrt zu vollbringen und nur so wird er im stande sein, den ernsten Kampf gegen die Verbreitung der Infektionskrankheiten aufnehmen zu können. Denn wenn auch viel getan worden ist, um dem Emigranten die Seereise zu erleichtern, wodurch man die sogenannten gewöhnlichen Krankheiten auf eine relativ geringe Anzahl zurückbrachte (unter diesen besonders die schweren Darmentzündungen der Kinder), so bleibt doch noch viel zu tun übrig, will man den Auswanderer wirklich vor der Gefahr schützen, sich an Bord infektiöse und ansteckende Krankheiten zuzuziehen.

Bertarelli (Turin).

Nanson, P., Lectures on tropical diseases. London (A. Constable & Cie.) 1906. 230 p. Fig. i. Text.

Handbuch der Tropenkrankheiten, mit besonderen Berücksichtigungen der neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften auf diesem Gebiet.

Verf. gibt eine interessante Einteilung der Tropenkrankheiten nach ihren Uebertragungsmodus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Besprochen werden die Ankylostomiasis, Dracontiasis, endemische Haemoptoë, Bilharziosis, Filariosis, Malaria, Trypanosomiasis, Schlafkrankheit, tropische febrile Splenomegalie. Schrumpf (Straßburg).

Libman, On some experiences with blood-cultures in the study of bacterial infections. (Johns Hopkins Hospital Bulletin. July 1906.)

Verf. hat das Blut von über 700 Personen, welche entweder an bakteriellen Infektionskrankheiten litten oder einer solchen verdächtig waren, auf die Anwesenheit von Bakterien hin untersucht. Er berichtet hier nicht über das gesamte Material, sondern über einige der Beachtung werte Untersuchungsresultate.

Im allgemeinen wurden jedesmal 25 ccm Blut entnommen und verarbeitet.

Zur Züchtung der Bakterien bediente er sich verschiedener näher beschriebener Modifikationen eines Peptonbouillonagars, sowie eines Serumagars und eines Glukose-Serumnährbodens.

58mal fand er Streptokokken, besonders in Fällen, wo die Infektion von den Tonsillen, den Ohren, vom Harn-Geschlechtsapparat ihren Ausgang genommen hatte, auch in Fällen von Wundeiterung traumatischen Ursprungs, oft bei Endocarditis, in einem Falle von Erythema nodosum, sowie bei mehreren Fällen von Mischinfektion waren Streptokokken im Blute nachweisbar.

Micrococcus aureus fand sich 28mal, besonders oft bei Osteomyelitis, dann bei Furunkeln und Phlegmonen, 2mal auch — eine seltene Beobachtung — bei Puerperalfieber.

Die Befunde von Staphylococcus albus im Blute sind dem Verf. selbst insofern etwas zweifelhaft, als es ihm mehrfach begegnete, daß er bei der einen Untersuchung St. albus, aber vielleicht schon am folgenden Tage St. aureus aus dem Blute desselben Kranken züchten konnte.

4mal fand sich der Pneumococcus in Fällen, die mit Pneumonie selbst nichts zu tun hatten, 2mal bei Endocarditis acuta, 1mal bei einer Zeheneiterung, 1mal bei einer Eiterung der Nasennebenhöhlen mit Hirnabsceß.

Micrococcus citreus konnte in einem Fall sowohl im Blute als auch im Knochenmark eines Patienten mit Osteomyelitis nachgewiesen werden.

Bacillus pyocyaneus fand sich 1mal zugleich mit Micrococcus aureus in einem letal endigenden Fall.

Bei einem Fall von Cholecystitis beherbergte das Blut einen Paracolonbacillus.

Bacillus proteus fand sich zusammen mit Streptokokken in einem Falle von Urämie.

Bacterium coli war im Blute eines Kranken nach Urethrotomia int. vorhanden.

Einige Male wurden in geeigneten Fällen Anaërobenkulturen angelegt, aber ohne Erfolg.

Alle Fälle mit mehreren Bakterienarten im Blut endigten letal.

In 25 Fällen von Peritonitis aus verschiedenen Ursachen war das Blut steril. In 7 sicheren und 3 wahrscheinlichen Fällen von Pylephlebitis war das Blut ebenfalls stets frei von Keimen. Dagegen waren bei Fällen von Infektion im Bereich des weiblichen Harn-Geschlechts-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

apparates die Befunde meistens positiv; umgekehrt kamen hier aber auch einzelne Fälle schwerster Erkrankung mit zahlreichen Metastasen vor, wo niemals Bakterien im Blute gefunden wurden. Ebenso war es mit den Eiterungen otitischen Ursprungs.

Eine Reihe von Kranken mit Pseudoleukämie, mit multipler obliterierender Endophlebitis, Landryscher Paralyse, febriler Neuromyositis, akuter Leukämie hatten keine Bakterien im Blut.

Groß ist das Material bezüglich der Endocarditis; hier war der Befund sehr oft positiv, Streptokokken, Pneumokokken, Micrococcus aureus, 2mal auch Gonokokken.

Verf. geht noch sehr ausführlich auf eine kritische Besprechung darüber ein, welche Umstände in den einzelnen Fällen dazu beigetragen haben können, den Befund positiv bezw. negativ zu gestalten, und schließt mit einer Zusammenstellung der aus seinem Material zu entnehmenden, aber nur mit äußerster Vorsicht zu verwertenden diagnostischen Anhaltspunkte, welche eine bezw. eine mehrfach wiederholte Blutuntersuchung zu geben vermag.

Literaturverzeichnis von 53 Nummern. W. v. Brunn (Rostock).

Cazamian, L'amygdale voie du pénétration du cocco-bacille pesteux, l'angine pesteuse, particulièrement dans les formes de l'affection dites pulmonaires primitives. (Arch. d. méd. nav. T. LXXXVI. 1906. No. 9 u. 10. p. 161 u. 241.)

Ausführliche Untersuchungen zahlreicher Fälle von Pestpneumonie, mit besonderer Berücksichtigung und Betonung der dieselben konstant einleitenden Angina und ausgedehnten Schwellung der Cervicaldrüsen. Entgegen Deschamps, der die Lungen für die Eintrittspforte des Pestbacillus hält, glaubt Verf., daß der Krankheitserreger auf dem Wege der Tonsillen und des cervicalen Lymphapparates in den Organismus eindringt. Angina und Lymphadenitis sind als Ausdruck der defensiven Reaktion des Organismus zu betrachten. Die histologische Untersuchung der Pestpneumonie zeigt auch, daß sie nicht eine Bronchopneumonie im engeren Sinne, sondern eine Peripneumonie darstellt, indem die Erkrankung des Lobulus nicht im Zentrum, d. h. vom Bronchiolus aus, sondern an der Peripherie, d. h. von den Lymphgefäßen aus, beginnt.

Schrumpf (Straßburg).

Goldschmidt, J., Die Pest auf Madeira. Eine epidemiologisch-kulturhistorische Skizze. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 417.)

Der Pestbacillus scheint im Herbst 1905 mit Strohverpackung von Waren oder auf ähnliche Art von Rio de Janeiro oder Oporto in Madeira eingeschleppt worden zu sein. Die bei mehreren Erkrankten und Verdächtigen von der Behörde durchgeführte Absonderung wurde von der Volksmenge durchbrochen. Ansteckungsverdächtige und Kranke wurden in ihre Wohnungen zurückgebracht, anscheinend ohne weitere üble Folgen. Neue Fälle traten nicht auf.

Es bestätigt sich die Erfahrung, daß chronisch gewordene Infektionsherde, in bis dahin unversehrtes Land übergreifend, dort eine akute Epidemie veranlassen können. Georg Schmidt (Berlin).

Rogers, The blood changes in plague. (The Journal of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905 p. 291.)

Bei Pestkranken ist der Hämoglobingehalt und die Zahl an Ery-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

throcyten nur sehr selten merklich vermindert, im Gegenteil häufig höher als normale. Leukocytose, gewöhnlich leichten Grades, wird fast stets in den ersten 3 Tagen gefunden; später fehlt sie, besonders in genesenden Fällen. Meist sind die Lymphocyten stärker vermehrt als die anderen Zellformen, doch ist dieses Vorkommen nicht konstant.

H. Ziesché (Breslau).

Wherry, William B., The bacteriological study of a plague rat, with notes on the capsular substance formed on nutrient agar by some bacteria. (Journ. Inf. Dis. Vol. II. No. 4. Nov. 1905).

In den Resultaten eines eingehenden Studiums der Kulturen, welche er von einer an der Bubonenpest verendeten Ratte bekommen hat, erblickt Verf. eine Stütze der von Theobald Smith aufgestellten Hypothese, daß manche Bakterien ein Ruhestadium durchmachen, nachdem sie eine Periode der aktiven Vegetation gezeigt haben. Nach dieser Hypothese sollten die Bakterien eine Schutzmembran entwickeln, welche man entweder nicht mit dem Mikroskope sehen kann, oder aber welche durch die Kapeln, welche so viele Bakterien besessen, dargestellt wird. Hierauf sollte nun die Tatsache beruhen, daß Kulturen vom Tierkörper direkt schwerer zum Wachstum zu bringen sind, als diejenigen, welche längere Zeit auf künstlichen Nährmedien fortgezüchtet worden sind.

Meade Bolton (Washington).

Isburn, A case of pneumonic plague. (Lancet. 1905. Vol. II. p. 763.)

Auf einem Postdampfer erkrankte ein Mann an Lungenpest und starb. Die sofort vorgenommene Isolierung hatte die erfreuliche Folge, daß kein weiterer Fall von Pest sich ereignete. Die Inkubation hatte 7 Tage betragen. Tote Ratten wurden an Bord des Schiffes nicht gefunden.

H. Ziesché (Breslau).

Kirchner, Martin, Die Ausbreitung und Bekämpfung des Aussatzes. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1906. No. 5.)

Nachdem Verf. die Geschichte dieser Infektionskrankheit und die jetzige Verbreitung geschildert hat, wodurch bewiesen wird, daß die Lepra auch jetzt noch zu den verbreitetsten Krankheiten, namentlich der Tropenzone, gehört, während sie in Deutschland in einem einzigen Herd im Kreise Memel autochthon auftritt, beschäftigt er sich mit ihrer Verbreitung. Die Lepra, welche dem Verkehr folgt, wird von Person zu Person durch die Sekrete übertragen; wenn auch die tuberöse Form an Gefährlichkeit überwiegt, so darf doch die sogenannte Fleckenlepra nicht unterschätzt werden, da auch bei ihr im Nasensekrete schon frühzeitig Leprabacillen abgesondert werden. Weil die Bacillen außerhalb des Menschen verhältnismäßig schnell absterben, gehört bei dieser Erkrankung zur Uebertragung ein längeres Zusammensein. Bei der Lepra gilt ebenso wie bei der Tuberkulose der Satz: Die Quelle der Krankheit und die Hauptgefahr ist der Kranke selbst. Dadurch, daß man die Erkrankten nach Möglichkeit in dem 1899 im Kreise Memel errichteten Lepraheim, das 16 Kranke zur Zeit beherbergt, absondert, und durch das Reichsseuchengesetz eingehende Bestimmungen über die Bekämpfung der Lepra erlassen sind, haben wir die begründete Hoffnung, daß in Preußen die Lepra in wenigen Jahren verschwunden sein wird. Wolf (Marburg).

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bloch, Ueber einen Fall von Lepra tuberosa-maculo-anaesthetica. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 11.)

Beschreibung eines Falles von Lepra mixta, dessen klinische Diagnose durch die Herkunft des Kranken, das schubweise Auftreten von Knoten und Infiltraten, Pigmentationen der Haut, Verdickungen der Ulnarnerven und die charakteristischen Störungen der sensiblen Funktionen gestellt ward. Der Nachweis der Leprabacillen im Nasensekret mißlang, ebenso waren in Schnittpräparaten eines excidierten Hautknotens Bazillen nicht auffindbar, auch nicht bei Anwendung der von Unna empfohlenen Färbemethode für den Bacillenschleim. Erst spät gelang der Nachweis von Bacillenhaufen in reichlicher Zahl und typischer Anordnung in Schnitten, die aus der abgetragenen unteren Nasenmuschel angefertigt wurden. Hetsch (Metz).

Hager, Ueber die leprösen Veränderungen der oberen Atmungswege. (Wiener med. Wochenschr. 1904. No. 45.)

H. erwähnt einige Fälle von Leprakranken, bei denen er die Entwickelung der Krankheit beobachten konnte. An diesen Fällen war bemerkenswert, daß im Nasensekret vor Auftreten der Hauterkrankungen keine Bacillen nachgewiesen werden konnten, während sie nach Ausbruch der Hautaffektionen reichlich darin gefunden wurden. Diese Fälle sprechen für die Auffassung von Basch, daß nicht immer die Nase die Eingangspforte für die Lepra ist, sondern daß die Infektion auch auf anderen Wegen, vielleicht durch den Magendarmkanal, zustande kommen kann. Andererseits wird durch diese Fälle bestätigt, daß das Nasensekret ein mächtiger und die größte Rolle spielender Verbreiter der Lepra ist. Speck (Berlin).

Lima, Cabral de, Sur la formule hémoleucocytaire de la lèpre. (Archives de l'Inst. royal de bactériologie Camara Pestana. Lissabon. T. I. Fasc. 1. 1906.)

25 Leprafälle mit verschiedenem klinischen Bild wurden untersucht, die Präparate nach Leishman gefärbt. Die polymorphkernigen Leukocyten waren meist vermindert, die Lymphocyten vermehrt, doch nicht regelmäßig. Beide zusammen genommen waren stets zahlreicher als normal. Die eosinophilen Zellen waren oft vermindert, nie vermehrt. Mastzellen fanden sich in normaler Menge.

Meinicke (Saarbrücken).

Brookman, Wilkinson, Leprosy in the Philippines, with an account of its treatment with the X-rays. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 5.)

Die Zahl der auf dem Philippinen-Archipel lebenden Leprösen beläuft sich auf 5—10000. Ueber die Bewegung der Krankheit ist man nicht informiert. Wer sich mit der Krankheit näher befassen will, stößt auf mannigfache Schwierigkeiten: niedrige Intelligenz, Indolenz gegen die Krankheit, sowie Verheimlichung, um der Internierung zu entgehen. Fast alle während der 3 letzten Jahre in das San Lazaro-Hospital (Manilla) eingelieferten Fälle waren von einem mindestens einjährigen Bestande. Es ist deshalb sehr mühsam, neue Daten über Lepra zu gewinnen. Auf Grund eigener Erfahrungen bezweifelt der Autor die Erblichkeit und die direkte Uebertragung von Person zu Person und nimmt in solchen Fällen eine gemeinsame Infektionsquelle an. Er verwirft die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bezeichnungen: tuberkuläre oder noduläre und neurotische oder anästhetische Lepra und nennt die entsprechenden Formen: hypertrophische und atrophische. Nach weiteren interessanten statistischen Erörterungen geht der Autor zu der Röntgenbehandlung über, wobei er fand, daß die Lepra dieser Behandlung ganz sicher zugänglich sei. Von 13 Fällen, bei denen er die X-Strahlen in Anwendung gebracht hatte, sind 3 geheilt und 7 gebessert worden, 3 sind unverändert geblieben. Einer erfolgreicheren Behandlung steht im Wege, daß die meisten Fälle in weit vorgeschrittenen Stadien zur Beobachtung kommen, sowie die Schwierigkeiten, welche man mit dem Apparate hat. Bouček (Prag).

Ghedini, Sopra alcune pleuriti metapneumoniche. (Gaz. d. osped. e d. clin. 1905. No. 130.)

In 5 Fällen von Pleuropneumonie ergab die bakteriologische Untersuchung des eiterigen Exsudates kapselfreie, isolierte Diplokokken in kettenförmiger Anordnung. Um zu entscheiden, ob dies modifizierte Pneumokokken seien oder ob es sich um Streptokokken handelte, die hier als Pneumonieerreger auftraten, wurden Kulturen angelegt und Tierversuche gemacht. Während auf verschiedenen Nährböden dieselben kapsellosen Diplokokken wuchsen, wurden im Blute der Versuchstiere (Kaninchen und Mäuse) typische Pneumokokken gefunden. An den Impfstellen der Mäuse wurde aber außerdem noch der Streptococcus pyogenes nachgewiesen. Es handelt sich demnach um eine Mischinfektion. Die Pneumokokken hatten ihre charakteristische Gestalt eingebüßt, gewannen dieselbe aber in einem für ihre Entwickelung geeigneten Nährboden (Kaninchen, Maus) wieder.

Die Häufigkeit dieser Mischinfektion erklärt sich damit, daß eine Pneumonie- und Erysipelepidemie gleichzeitig bestanden.

Sobotta (Reiboldsgrün).

v. Zebrowski, Eduard, Zur Frage der Untersuchung der pleuritischen Exsudate auf Tuberkelbacillen. (Deutsche med. Wochenschr. 1905. No. 36.)

Verf. fand bei einer Nachprüfung die Joussetsche Inoskopie (34 pleuritische, 2 peritoneale Exsudate) in mancher Beziehung als unzuverlässig. Er zog es deshalb vor, die Gerinnung des Exsudates nicht zu befördern, sondern durch seine unmittelbare Einleitung in $^1/_2$-proz. Chlornatronlösung aufzuhalten, damit sich in etwa 24 Stunden ein ergiebiger Niederschlag bilden konnte. Dieser wird zentrifugiert, nach Ziehl gefärbt und mit Salpetersäure (15—20 v. H.) kräftig entfärbt. Die Exsudatmenge muß mindestens 100 ccm betragen. Von den 22 primären Brustfellexsudaten enthielten 12, von den 12 sekundären 10 Tuberkelbacillen. Positiv war das Ergebnis ferner bei 17 von 26 serösen, bei den 2 serös-eitrigen und an 3 blutigen Exsudaten, negativ bei 3 primäreitrigen Absonderungen. Ein seröser Bauchfelleiter enthielt Tuberkelbacillen (Darm- und Bauchfelltuberkulose), ein anderer seröses Exsudat, Fraenkelsche Diplokokken (Polyserositis).

Jousset fand bei 100 v. H. seiner Fälle Tuberkelbacillen. Da er aber mit der Entfärbung vorsichtig ist, vermutet Verf., daß Jousset andere säurefeste Bakterien mit untergelaufen sind.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Emanuel, The pathology and bacteriology of serous and purulent pleural effusions in children. (Lancet 1906. p. 85.)

Pleuraergüsse sind bei Kindern viel seltener als bei Erwachsenen, während sich bei ersteren die eiterigen zu den serösen verhalten wie 4:1, beträgt bei letzteren das Verhältnis 1:1. Während bei Erwachsenen sich die Empyeme aus serösen Ergüssen entwickeln, sind sie bei Kindern von Anfang an eiterig. Auch in der bakteriologischen Natur sind bedeutende Unterschiede vorhanden, die Kinderempyeme beruhen meist auf Pneumokokkeninfektion, während die der Erwachsenen meist durch Streptokokken hervorgerufen werden. Von 205 Fällen von Empyemen bei Kindern beruhten 75 Proz. auf Pneumokokken, teils waren sie mit Pneumonie verbunden, teils primär. 17,6 Proz. der Empyeme waren durch Streptokokken hervorgerufen. Auch hierbei ging häufig eine Pneumonie oder andere entzündliche Prozesse der Nachbarschaft voraus, doch können sie auch primär auftreten. Staphylokokkenempyeme, die nicht allzu selten vorkamen, sind stets sekundär. Ungefähr ein Viertel aller Fälle sind tuberkulöser Natur. Die übrigen Angaben sind, ohne Neues zu bringen, vorwiegend klinischen Interesses.

H. Ziesché (Breslau).

Hocheisen, Ein Fall von Gonokokkämie bei einem Säugling mit Blennorrhöe. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXIX. p. 415.)

Bei einer Frühgeburt aus dem 8.—9. Monate zeigten sich 2 Tage post partum die Zeichen der Augenblennorrhöe, nach weiteren 4—6 Tagen traten Schwellungen über beiden Handgelenken, Schwellung der präaurikulären Lymphdrüsen und eine taubeneigroße Infiltration über dem linken Glutaeus auf. Sowohl in dem Sehnenscheidenabsceß vom linken Handgelenke wie auch in dem Bubo der linken präaurikulären Lymphdrüsen ließen sich in den nächsten Tagen Gonokokken in Reinkultur sowohl im Ausstrichpräparate wie kulturell auf Ascitesagar nachweisen. 14 Tage später, nachdem die Wunden bereits verheilt und übrigen Schwellungen zurückgegangen waren, kam es zu erneuter Absceßbildung am Trochanter maior, wie auch am rechten Handgelenke. Auch in dem Abscesse am Trochanter ließen sich kulturell auf Blutagar Gonokokken nachweisen, der Absceßeiter am rechten Handgelenke wurde anscheinend nicht untersucht. Nach Heilung der Incisions- und Punktionswunden Wohlergehen und Zunahme des Kindes. Als Ausgangspunkt der „Gonokokkämie“ sieht Verf. die Augenblennorrhöe an, von wo es auf dem Blutwege zu den erwähnten Metastasenbildungen kam. Aus dem klinischen Verlaufe macht Verf. noch als charakteristisch für derartige Gonokokkenerkrankungen aufmerksam auf den gutartigen Verlauf, die geringe Störung des Allgemeinbefindens, das fehlende Fieber, die geringe Neigung der Infiltrate zur eiterigen Einschmelzung und ihre leichte Ausheilung, die auch im vorliegenden Falle bei dem Bubo und Anschwellung über rechtem Trochanter nach Punktion bezw. Punktion und Einspritzung einer 2-proz. Karbollösung eintrat.

Vassmer (Hannover).

Schultz, Frank, Gonorrhoische Lymphangitis und Gonokokkenmetastasen ohne nachweisbare Schleimhautgonorrhöe. (Deutsch. med. Wochenschr. 1906. p. 26.)

4 Tage post coitum trat am Rücken der Peniswurzel ein lymphan-

Digitized by Google | Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gitischer Strang, einige Tage später Fieber, dann Schwellung an der Schulter, an Fuß und Hand auf. An der Hand kam es zur Eiterung. Aus dem Eiter wuchsen typische Gonokokken. Harnröhrenausfluß war niemals vorhanden. — Sch. entscheidet sich für die Annahme einer Infektion der Lymphgefäße von der Penishaut aus.

Georg Schmidt (Berlin).

Harmsen, E., Eine Endemie von Colpitis gonorrhoica. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. p. 89.)

Die Ursache der Seltenheit von Veröffentlichungen über Tripperseuchen unter Kindern findet Harmsen einmal in der Gutartigkeit des Auftretens der Krankheitserscheinungen, sodann in der Furcht der Anstaltsleiter, sich durch die Veröffentlichung dem Vorwurf ungenügender Sorgfalt bei der Behandlung der Kinder auszusetzen und zudem gemeinen Verdächtigungen gegen das Personal die Tür zu öffnen. Sticker hat 12 Tripperepidemieen unter Kindern in Krankenhäusern und Bädern zusammengestellt, die Zahl der beobachteten ist aber, wie H. vermutet, eine weit größere. Die von H. selbst beobachtete Epidemie ereignete sich auf der Keuchhustenstation des Neuen Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf, auf welcher von 28 der Infektion ausgesetzten Mädchen 20 erkrankten und die Endemie in der verhältnismäßig kurzen Zeit von 4 Monaten zum Erlöschen gebracht wurde.

Ueber den Ursprung der Erkrankung und die Verbreitung derselben unter den Kindern der Keuchhustenstation vermag H. nur Vermutungen auszusprechen. Wahrscheinlich hatte ein kleines Mädchen (Getrud K.) bereits bei ihrer Aufnahme in das Krankenhaus eine latente Gonorrhöe, und die weitere Verbreitung erfolgte durch kurzes Verweilen von 2 Kindern in einem Bett, durch Badewanne oder Nachtgeschirr.

Der klinische Verlauf der Infektion war ein durchaus gutartiger. Gestorben sind von den infizierten Kindern 4, doch ergab die Sektion in jedem Fall, daß der Tod in keinem Zusammenhange mit der Gonorrhöe stand. Uterus und Adnexe erwiesen sich bei allen Fällen vollkommen normal, insbesondere wurden in der Uterushöhle weder im direkten Ausstrich noch durch das Kulturverfahren Gonokokken gefunden.

Bei der mikroskopischen Sekretuntersuchung fand H. meist anfangs ein rein eitriges Sekret, welches weder die im Sekret der normalen Vagina häufigen Stäbchen und Kokken noch Gonokokken enthielt, und in welchem die im normalen Vaginalsekret nicht seltenen Pattenepithelien gegenüber den massenhaften Eiterkörperchen ganz zurücktraten. Meist traten dann nach einigen Tagen die Gonokokken in der typischen Diploform und intracellulären Anordnung auf. Umgekehrt änderte sich der Befund beim Abklingen der Infektion: zunächst schwanden meist die Gonokokken (oder lagen extracellulär), dann die Eiterkörperchen, an deren Stelle wieder die Plattenepithelien und die reiche Flora verschiedener Kokken und Stäbchen erschien.

Die Kultur der Gonokokken gelang am besten auf Blutagarplatten (Agar und Zusatz von 1—2 ccm Blut auf eine Platte). Sie bilden innerhalb 24 Stunden stecknadelkopfgroße, grauweiße, schleimige Kolonieen, denen der Meningokokken zum Verwechseln ähnlich, ohne Resorptionshof (ohne sichtbare Auflösung des Blutfarbstoffes). Die Diagnose wurde durch die charakteristische Form der Kokken im Ausstrich, negative Gramfärbung und ausbleibendes oder höchst spärliches Wachstum auf gewöhnlichen Nährböden (insbesondere Glycerinagar) in jedem einzelnen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Falle gesichert. Niemals konnten durch die Kultur Gonokokken nachgewiesen werden, wo die gleichzeitige mikroskopische Untersuchung des direkten Ausstriches negativ gewesen war, dagegen fiel nach kürzerer oder längerer Behandlung die Kultur negativ aus, wenn die Gonokokken in direktem Ausstrich noch wahrnehmbar waren.

Ein Teil der erkrankten Kinder wurde mit Albarginspülungen (2mal täglich mit 200 ccm einer 0,1-proz., später 0,5-proz. Albarginlösung) in die Scheide mittels Glaskatheter mit Nélaton-Ansatz behandelt; die durchschnittliche Behandlungsdauer bis zum Verschwinden der Gonokokken betrug 45 Tage. Ein anderer Teil der Erkrankten mittels Dauerhefe (von A. Schroeder, München) behandelt: es wurden 2 g Dauerhefe mit 10 ccm 20-proz. Zuckerlösung angerührt und davon der dritte Teil in die Vagina gespritzt und dann ein mit Zuckerlösung getränkter Tampon vorgelegt. Die Behandlung wurde bei 6 Kindern einen ganzen Monat lang fortgesetzt; in keinem Falle war eine wesentliche Abnahme, geschweige denn ein Verschwinden der Gonokokken zu bemerken. Die Kinder wurden deshalb nun mit Protargol, zunächst in 0,25-, später 0,5-proz. Lösung behandelt, wovon 3mal täglich 5 ccm in die Vagina gespritzt wurden: nach 12—19 Tagen waren die Gonokokken aus dem Sekret verschwunden.

Um die weitere Verbreitung einer auf Kinderabteilungen eingeschleppten Gonorrhöe zu verhüten, ist, sobald die Infektion erkannt oder aus dem Leukocytengehalt des Sekretes bei mangelnder Bakterienflora und geringer Epithelbeimischung zu vermuten ist, eine völlige Trennung aller nachweislich oder wahrscheinlich erkrankten Kinder nebst deren Pflegepersonal von den nicht erkrankten erforderlich. Es müssen bei allen Kindern fortgesetzt genaue Sekretuntersuchungen aus Vagina und Urethra vorgenommen werden. Schwämme sind zu verbannen (dafür Wattebäusche), Wäsche darf nur für je ein Kind verwendet werden, Nachtgeschirre und Badewanne sind nach jedem Gebrauch zu desinfizieren; jedes Kind erhält eine Vorlage, wie sie für Wöchnerinnen gebräuchlich sind, darüber Hosen, welche nur von der Wärterin abgezogen werden können. Spielen an den Genitalien läßt sich durch große Ledermanschetten, welche durch ein über den Nacken gelegtes Band verbunden sind, verhüten. Jedes Kind hat sein eigenes Thermometer, welches in 1-promill. Sublimatlösung aufbewahrt wird.

Schill (Dresden).

Roth, Viktor, Zur Kasuistik des „hyperkeratotischen“ gonorrhoischen Exanthemes. (Münch. med. Wochenschrift. 1905. No. 22.)

Bei einem an gonorrhoischer Urethritis und Sehnenscheidenentzündung leidenden Manne trat ein hyperkeratotisches Exanthem auf. In den Hautknötchen waren Gonokokken und andere Keime nicht nachzuweisen. Eine Einspritzung des Filtrates von Gonokokkeneiter in die Fußhaut blieb ohne Wirkung. Es handelt sich wohl mehr um Erythem.

Georg Schmidt (Berlin).

Rogers, The treatment of gonorrheal rheumatism by an antigonococcus serum. (Journ. of the Americ. med. ass. 1906. Vol. XLVI. No. 4.)

Klinischer Bericht über 8 mit Torreyschem Serum behandelte Gonokokkenrheumatismen. Das Serum wurde subkutan angewendet in Dosen von 20—40 Tropfen. Bis auf wenige Ausnahmen verliefen die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Injektionen ganz reaktionslos. Auf die konkurrierenden Urethritiden übte das Serum entweder gar keine oder nur eine minimale Wirkung aus, weshalb man der lokalen Behandlung nicht entbehren konnte. Ueberraschend war dagegen die Einwirkung auf die Arthritiden. Zwei recente Fälle — Krankheitsdauer 2—4 Tage — wurden durch 2—3 Injektionen innerhalb einer Woche vollständig geheilt. Bei 3 subakuten Arthritiden — Krankheitsdauer 2—8 Wochen — wurde durch 5—7 Injektionen innerhalb 2—3 Wochen vollkommene Heilung erzielt, nachdem bei 2 derselben alle üblichen antirheumatischen Mittel erfolglos geblieben waren. Bemerkenswert ist der 8. Fall. Die Krankheitsdauer betrug 18 Jahre. Mit Ausnahme der Zehen und des tempero-maxillaren Gelenkes durchwanderte die Krankheit bereits alle Gelenke, von denen die meisten ankylosiert wurden, so daß der Pat. nur liegen konnte und gefüttert werden mußte. Dabei wurde der Pat. noch immer von akuten Anfällen zeitweise befallen, welche jede mechanische Behandlung der ankylosierten Gelenke unmöglich machten. Nach ca. 30 Injektionen blieben die Exacerbationen vollkommen aus, so daß man mit Massagen etc. einsetzen konnte. Demgegenüber verzeichnete R. nur zwei Mißerfolge.

Bouček (Prag).

v. Herff, Otto, Zur Verhütung der gonorrhoischen Ophthalmoblenorrhöe mit Sophol. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 959.)

Um der reizend wirkenden Höllensteinlösung bei der Verhütung der Tripperaugeneiterung entraten zu können, hat v. Herff erst Protargol, dann Argyrol, ein Eiweißsilberpräparat, endlich Sophol (Friedrich Bayer & Co., Elberfeld), eine Formaldehydnukleinsäureverbindung mit 20 v. H. Silberzusatz, teils in Reizversuchen am Menschenauge, teils hinsichtlich der Abtötung und Entwickelungshemmung von Bakterien, teils im Frauenspital Basel-Stadt klinisch erprobt. Sophol wirkt bei größerer Reizlosigkeit mindestens ebenso stark desinfizierend und klinisch sicherer wie Höllensteinlösung. Georg Schmidt (Berlin).

Givelli, P., Ricerche batteriologiche in postumi de infezione blenorragica del canale genitale. Experimenti sull'azione della tossiproteina gonococcica. (Il Tommasi. Vol. I. Fasc. 18. p. 16.)

Untersuchung über die Bedeutung des Vorhandenseins anderer Bakterien neben den Gonokokken bei den verschiedenen gonorrhoischen Infektionen. — Experimentelle gleichzeitige Injektionen von frischen Kulturen von Gonokokken und Streptokokken in die Urethra von Menschen, die eine Gonorrhöe überstanden hatten, verursachten keine anderen Läsionen wie die durch beide Mikroorganismen getrennt hervorgerufenen. Auch beeinflußte das Filtrat von Streptokokkenkulturen keineswegs den Verlauf einer gonorrhoischen Urethritis und umgekehrt.

Wird dagegen Gonokokkentoxiprotein einem Versuchstier intraperitoneal beigebracht, so bewirken kurz nachher injizierte kleine, normalerweise kaum schädliche Dosen von Streptokokken schwere Veränderungen. Das Gonokokkentoxiprotein wirkt sehr energisch chemotaktisch negativ Phagocyten gegenüber und ermöglicht so das ungestörte Wachstum anderer Mikroorganismen. Schrumpf (Straßburg).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leopold, Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbette. Laparotomie. Drainage. Genesung. (Centralbl. f. Gynäkol. 1906. No. 43.)

Die ersten peritonitischen Symptome traten im vorliegenden Falle am 6. Tage eines bis dahin fieberlos verlaufenden Wochenbettes auf. Da im Urethral- und Vaginalsekrete sich reichlich Gonokokken nachweisen ließen, die peritonitischen Erscheinungen rasch zunahmen (Temperatur morgens 39,0, Puls 148), wird am folgenden Tage die Bauchhöhle rechts und links durch je zwei Incisionen eröffnet, die dann durch einen Gummidrain verbunden werden; ein 3. Drainrohr wird durch eine Incision am Grunde des Douglasschen Raumes eingelegt. Aus den Incisionen entleert sich reichliche, teils bräunliche, trübe, teils gelbliche Eiterflocken enthaltende Flüssigkeit, die viele Eiterkörperchen und „massenhafte Gonokokken in Reinkultur“ ergab. Durchspülen der 3 Drains mit steriler 0,6-proz. NaCl-Lösung, bis das Wasser klar ablief; subkutane Infusion von 1 l NaCl-Lösung. Unter täglichem Durchspülen von 3 l physiologischer NaCl-Lösung kehren Puls- und Temperatur schon am 2. Tage p. op. zur Norm zurück. Die Absonderung nahm vom 16. Tage ab; am 23. Tage werden die seitlichen Drains durch Gazestreifen ersetzt, am 41. Tage das Drainrohr im Vaginalgewölbe entfernt. 8 Wochen p. op. verließ Patientin geheilt die Klinik.

Vassmer (Hannover).

Comba, C., Poliartrite blenorragica secondaria a congiuntivite in un neonato. (Rivista di Clinica Pediatrica. 1904. No. 6.)

Verf. hat bei einem 37 Tage alten Kinde nach einer Conjunctivitis blennorrhagica eine Polyarthritis auftreten sehen, die am linken Ellenbogen und am rechten Knie lokalisiert war. Bei der ersten Probepunktion, die am rechten Knie gemacht wurde, erhielt man eine trübe, zähe, milchige Flüssigkeit, deren bakteriologische Untersuchung ein negatives Resultat ergab. Bei der zweiten einige Tage später vorgenommenen Probepunktion konnte man jedoch einen (einzigen) extracellulären Diplococcus feststellen, der die Eigenschaften des Gonococcus besaß. Die Kulturen blieben steril. Das Kind genaß bei entsprechender Behandlung nach einem Monat.

Der vorliegende Fall ist einer der wenigen (etwa 20), die in der Literatur verzeichnet sind. Der Verf. hebt bei ihm den augenscheinlichen ätiologischen Zusammenhang zwischen der Polyarthritis und der Conjunctivitis hervor. In der aus dem Gelenke gewonnenen Flüssigkeit fand sich zwar der Gonococcus nur sehr spärlich; dieser Umstand genügt jedoch nicht, um die Behauptung, daß die Gelenkentzündungen eine Folge der Augenaffektion wären, hinfällig zu machen. Es ist in der Tat bekannt, daß in einer großen Anzahl blennorrhagischer Polyarthritiden in der Gelenkflüssigkeit sich zahreiche Gonokokken finden, während bei anderen der Befund absolut negativ ist; was das Fehlen der Gonokokken anbetrifft, so haben die Autoren die Beobachtung gemacht, daß dieselben eine gewisse Zeit nach dem Anfange der Affektion aus der Gelenkflüssigkeit verschwinden. Im vorliegenden Falle wurden die Probepunktionen einige Tage nach dem Beginne der Krankheit vorgenommen.

Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schmidt, O., Ueber einen protozoenähnlichen Mikroorganismus in malignen Tumoren und durch diesen erzeugte transplantierbare Geschwulstformen beim Tiere. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 162.)

Ein Protozoon oder ein diesem ähnliches Wesen muß lebend beobachtet und in seiner Entwickelung verfolgt werden. — Da die Züchtung von Parasiten aus bösartigen Geschwülsten nicht gelingt, suchte Sch. nach einem Zwischenwirte für diese Wesen, und zwar im Reiche der niederen Pilze, insbesondere der Pilze, welche in bösartigen Neubildungen am häufigsten festgestellt werden, der Hefen. In 2 Fällen wuchs aus Geschwulststückchen ein Mucor racemosus. In dessen luftlebig auf Gelatine gewachsenen wie in den Flüssigkeitskulturen fanden sich eigenbewegliche, sich durch Gestalt und Lebenseigenschaften als nicht dem Pilze zugehörig kennzeichnende Gebilde. Dieses Wesen, das als Schmarotzer der aus malignen Tumoren gezüchteten Mucoraceen erklärt wird, stimmte in Form und Lebensäußerung mit in den Tumoren selbst beobachteten Parasiten völlig überein, nur daß im Zwischenwirte, in der Pflanze, geschlechtliche, dort aber amöboide Formen vorherrschen. Bei mit parasitenhaltigem Mucor geimpften Tieren entstanden echte maligne Geschwülste (bei 5 von 80 Tieren), alle an der Impfungsstelle und nach fast gleich langer Inkubationszeit. Ferner traten nach Einspritzungen abgetöteter Reinkulturen des Parasiten im Tierversuche wie bei krebskranken Menschen spezifische Reaktionen allgemeiner und örtlicher Art ein. Einige bezeichnende Krankengeschichten werden mitgeteilt. Durch monatelang fortgesetzte Einspritzungen der Kulturen können nach Sch. bösartige Wucherungen in den Anfangszuständen zur Heilung gebracht werden. Vielleicht lassen sich auch nach Operationen durch Einspritzungen etwa zurückgebliebene Keime vernichten und Immunität gegen Rückfälle herstellen. Georg Schmidt (Berlin).

Fabozzi, S., Ulteriore contributo all'azione degli innesti epiteliali come studio sperimentale all'etiologia e patogenesi dei tumori epiteliali. (Archives de parasitologie. T. IX. 1905. p. 593–630.)

In den „Archives de parasitologie“ (VIII, p. 481, 1904) ist schon eine Schrift desselben Verf. unter dem Titel „Action des blastomycètes sur l'épithélium transplanté sur la cornée“ veröffentlicht worden. Die heute besprochene Arbeit bildet die Fortsetzung und Ergänzung; sie handelt besonders von der Wirkung der Epithelpfropfungen und dem experimentellen Studium der Aetiologie und Pathogenese der Epithelialtumoren. Sie ist also von mehr allgemeiner Tragweite.

Nach einem bibliographischen Ueberblick über die seit 1903 erschienenen Arbeiten über die Aetiologie und Histogenese der malignen Tumoren folgt die genaue Beschreibung von sieben Versuchsreihen von am Kaninchen gemachten Epithelpfropfungen. Folgendes sind die hauptsächlichsten Ergebnisse:

1. Epithelpfropfungen.

Die Pfropfungen embryonalen Epithels, die aus der Bindehaut eines Kaninchenfötus entnommen und auf Nieren, Leber und subkutanes und retroperitoneales Bindegewebe verpflanzt worden waren, leben und wachsen weiter. Es entstehen aus ihnen durch Transport embryonaler Elemente an entfernte Stellen sekundäre Knoten. Sie erwerben ferner die Eigenschaft, Epithelcysten zu bilden. In diesen Neubildungen lassen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich atypische Mitosen, degenerative Formen und Epithelperlen feststellen, welche den in malignen Tumoren beim Menschen vorkommenden analog sind. Die Pfropfungen maligner epithelialer Tumoren haben kein Resultat ergeben.

2. Sogenannte spezifische Parasiten.

In den experimentell erzeugten Knoten fanden sich Perlen und degenerative Formen, welche anscheinend das Aussehen und die Farbreaktionen des Blastomyceten aufweisen. Andererseits haben die Untersuchung und Färbung zahlreicher maligner Tumoren dargetan, daß viele, von gewissen Verfassern als spezifische Parasiten betrachtete endocelluläre Körper nur in das Protoplasma oder die Intercellularräume ausgewanderte Kerne sind. Andere Gebilde, welche im frischen Zustande Blastomyceten gleichen, erscheinen nach Behandlung mit Osmiumsäure und Anilinfarben wie mit metachromatischen Eigenschaften begabte Fettsubstanzen.

3. Wirkung der Blastomyceten.

Sämtliche Blastomyceten werden schließlich von den Phagocyten verzehrt. Sie können zuvor eine gewisse Anzahl von Epithelzellen zerstören, die sich entweder in dem von den Blastomyceten befallenen Organ oder in den experimentell erzeugten Epithelknoten befinden, aber sie üben niemals eine stimulierende Wirkung auf die Wucherung aus. Bei intravenöser Einimpfung ist ihre Wirkung gleich Null.

Saccharomyces neoformans erzeugt niemals Tumoren und wird am Ende stets von Phagocyten verzehrt. Das sich bei diesen Experimenten entwickelnde Bindegewebe ist nur eine Narbenbildung, die keine Neigung zu nachheriger Veränderung zeigt.

Diese Versuche stützen die Theorie der versprengten embryonalen Keime gegenüber der parasitären Theorie. Sie haben keine vollständige Reproduktion der Tumoren ergeben, sondern nur gezeigt, wie diese durch Wucherung von embryonalen Epithelelementen in der Tiefe verschiedener Gewebe entstehen können. Es bleibt noch übrig, die natürlichen Bedingungen dieser Einschlüsse darzulegen, wie auch die Ursachen, welche die Wirksamkeit der Wucherung beeinflussen. Langeron (Paris).

Bashford, E. F., IVth annual report of the Imperial cancer research fund. London 1906.

Zusammenfassung der in den letzten Monaten vorgenommenen experimentellen Untersuchungen auf dem Gebiete der Krebsforschung.

Unter 100,000 untersuchten Mäusen wurden 28 spontane Carcinome gefunden. Die Transplantationsversuche mit 18 derselben waren positiv im Verhältnis von 1:36. Bei mehreren Mäusen stellte sich nach Exstirpation des Tumors lokale Rezidive ein; die rezidivierenden Tumormassen konnten nicht übertragen werden.

Ein und dasselbe Carcinom zeigt große Schwankungen in der Virulenz im Laufe seiner Entwickelung. In den Fällen, wo das Radium günstig zu wirken scheint, handelt es sich offenbar bloß um spontanes Zurückgehen der Geschwulst.

Immunisationsversuche ergaben folgendes:

a) Mäuse, deren experimentell erzeugtes Carcinom spontan geheilt war, waren für neue Inokulation nicht mehr empfänglich.

b) Bei mit einem stark hämorrhagischen Carcinom geimpften Mäusen gelang die Implantation in 15 Fällen auf 75, welche dann alle spontan

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wieder heilten; neue Impfungsversuche auf dieselben Mäuse gelangen im Verhältnis von 2:6; diese Tumoren heilten und die betreffenden Versuchstiere waren gegen neue Implantation immun.

c) Manche Mäuse erwiesen sich trotz wiederholter Inokulation völlig refraktär.

d) Eine Injektion normalen Blutes schützt die Mäuse gegen die Inokulation eines Jensenschen Tumors. Schrumpf (Straßburg).

Bashford, E. F., Murray, J. A. and **Bowen, W. H.,** The experimental analysis of the growth of the cancer. (Proceed. of the R. Soc. Biol. Series. Vol. LXXVIII. 1906. p. 195.)

Verff. untersuchen die Bedingungen, unter welchen Transplantation von spontan auftretenden Carcinomen in Serien vorgenommen werden können. Will man ein Carcinom transplantieren, so teilt man es in verschiedene Stückchen und implantiert jedes derselben; in denselben gehen nun manche Zellen zu Grunde, so daß von Generation zu Generation eine Selektion unter den Krebszellen vor sich geht.

Bezeichnet man bei jeder neuen Transplantation die Virulenz des Tumors durch zwei Coordinata, von denen die eine die seit der ersten Transplantation des primären Tumors verlaufene Zeit, die andere den Prozentsatz der Erfolge bei den verschiedenen Transplantationen angibt, und verbindet man die erhaltenen Punkte, so erhält man eine Kurve, welche die Evolution eines Tumors darstellt. Viele Tumoren verlieren nach einigen Transplantationen ihre Virulenz, d. h. sie können nicht mehr übertragen werden. Ferner treten große Wechsel in der Virulenz der Carcinome von Generation zu Generation auf.

Schrumpf (Straßburg).

Butlin, Cancer is a parasitic disease. (Lancet. 1905. Vol. II. p. 1747.)

Anschließend an die Ribbertsche Anschauung über die Histogenese des Carcinoms, die bekanntlich in Deutschland nur sehr wenig Anklang gefunden hat, hat sich B. eine Meinung von der Natur des Krebses zurecht gelegt, nach der die einzelnen Krebszellen selbst die Individuen eines Protozoën sein sollen. Es liegt aber der Beweisführung, die übrigens voller Lücken und hin und wieder phantastisch ist, eine grobe petitio principii zu Grunde. Aus der Aehnlichkeit der isolierten Krebszelle und ihres Kerns, sowie der Art ihrer Teilung mit manchen Protozoën darf man nicht auf Wesensgleichheit schließen, da ja eben die Tatsache, daß es sich in beiden Fällen um einfachste Lebensformen handelt, eine gewisse Aehnlichkeit notwendig macht.

H. Ziesché (Breslau).

Senn, A plea for the international study of carcinoma. (Journ. of the Americ. med. ass. 1906. No. 17.)

Senn ist ein Anhänger der nichtparasitären Theorie der Carcinomentwickelung. Den supponierten Parasiten müßte ja die unwahrscheinliche, exzeptionelle Eigenschaft zugeschrieben werden, nur die Epithelien in einen krankhaften Zustand zu versetzen. In dieser Meinung wurde S. durch einen Selbstversuch bekräftigt. Er ließ sich ein Stück eines infiltrierten Lymphknotens (Lippenkrebs) am Vorderarm subkutan implantieren; im Verlaufe einer Woche entwickelte sich ein erbsengroßes Knötchen, welches durch 2 Wochen stationär blieb, um dann allmählich

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu verschwinden. Das Enträtseln des Krebsproblems kann nur von einem internationalen Zusammenwirken aller dem Krebsstudium sich widmenden Forscher erhofft werden, denn nur so läßt sich ein vollständiges Bild über die verschiedenen ätiologischen Momente (Heredität, Alter etc.) gewinnen. So konnte Verf. während einer Nordpolreise die Beobachtung machen, daß die autochthone Einwohnerschaft gegen jede Geschwulstbildung immun zu sein scheint. Er spricht die Vermutung aus, daß diese Immunität mit dem Jodgehalte des Seefischfleisches im Zusammenhange ist. Bouček (Prag).

Nichols, Implantation of tissue and its relation to cancer. (Journ. of comparat. pathol. and therap. Vol. XVIII. 1905. Part 1, 2.)

Verf. (Chirurg) ist ein Anhänger der biologischen, nichtparasitischen Theorie des Krebses. Die statistisch-epidemiologischen Momente, die zu Gunsten der parasitären Theorie angeführt werden, hält Verf. nicht für stichhaltig. Ebensowenig überzeugend seien die positiven Versuche, durch welche die Uebertragbarkeit des Krebses bewiesen werden sollte. In der Mehrzahl dieser Versuche handle es sich um Implantationen von wachstumsfähigen Geschwulstteilen. Die — angeblich — positiven Versuche, die nicht mit Geschwulstteilen, sondern mit anderen vermutlich ansteckenden Stoffen ausgeführt worden waren, z. B. mit Peritonealflüssigkeit bei Bauchfellkrebsen, seien deshalb nicht vertrauenswürdig, weil sie sich als unrichtig herausgestellt haben, insoweit sie von zuverlässigen Forschern kontrolliert wurden (Gaylords Fälle kontrolliert v. Hansemann). Abgesehen davon, daß bisher kein Parasit als Krebserreger entdeckt worden ist, widerspreche die Pathologie der am meisten in Anspruch genommenen Parasiten — Hefepilze und Urtiere — den epithelialen proliferierenden Vorgängen des Krebses. Nach eigenen Untersuchungen hält Verf. die durch pathogene Hefepilze erzeugten Veränderungen für entzündlichen Charakters. Ebensowenig entsprechen die bisher bekannten protozoaren Erkrankungen dem Wesen des Krebses. (Die Dariersche Krankheit und das Mollusc. c. gelten für Verf. seit den Untersuchungen von White-Robey als keine parasitären bezw. protozoaren Krankheiten mehr.)

Die Ergebnisse seiner Implantationsversuche mit normalen reifen und fötalen Geweben faßt Verf. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Gewisse Epithelien (Epidermis) bewahren ihre Wachstumsfähigkeit und besonderen Charakter, und erzeugen Knoten analog den Dermoidcysten oder mehr komplizierten Teratomen. 2) Höher differenzierte Epithelien (Nebennieren) behalten ihre Wachstumsfähigkeit nicht. 3) Diese ist größer bei fötalen als bei reifen Geweben. 4) In keinem Falle aber wurde eine Infiltration der implantierten Epithelien in die Umgebung oder eine Tendenz zu Metastasen beobachtet. 5) In derselben Weise können auch Bindesubstanzen (Knorpel) implantiert werden und bleiben wachstumsfähig. 6) Die implantierten fötalen Gewebe entwickeln sich bis zum reifen Zustande weiter. Bouček (Prag).

Grünbaum, On some of the pseudoparasites of cancer. (Lancet. 1906. Vol. II. p. 292.)

Die Pseudoparasiten des Krebses, wie sie bisher beschrieben wurden, zerfallen 1) in Vorgänge von Zelldegeneration von einfacher Schrumpfung des Cytoplasma bis zur Bildung einer hyalinen Masse von Chromatin mit Vakuole, 2) Zelleinschlüsse, Leukocyten und andere Zellen. Durch

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diesen Vorgang sind gewisse Eigentümlichkeiten der Krebszelle wie die Größe und Hyperchromatose zu erklären, 3) Zellabkömmlinge, Bläschenbildung (Plimmersche Körper, Vogelaugen), 4) nicht spezifische Parasiten. In der Lunge einer Maus, die mit aus einem Mammacarcinom gezüchteter Hefe gefüttert wurde, waren häufig in Zellen eingeschlossene Hefezellen zu sehen. Der lehrreichen Abhandlung sind gute Mikrophotographien beigegeben. H. Ziesché (Breslau).

Behla, R., Weitere Mitteilungen über Krebsherde, Krebshäuser, Cancer à deux, und Familienkrebs, nach medizinal-amtlichen Angaben in den Jahren 1901, 1902, 1903. (Med. Klinik. 1905. No. 34.)

Verf., der entschieden für die parasitäre Natur des Krebses eintritt, sucht die Richtigkeit seiner Auffassung durch Anführung eines größeren Beobachtungsmaterials, das nach amtlichen Angaben gesammelt ist, zu erweisen. Der Krebs zeigt zunächst bezüglich der geographischen Verbreitung gewisse Prädilektionsstellen, örtliche Verhältnisse, namentlich wiesiges, mooriges, wasserreiches Terrain, Niederungen scheinen sein Vorkommen zu begünstigen. Verf. führt hierfür eine große Reihe von Einzelbeobachtungen an, welche eine Deutung im obigen Sinne zulassen. Andererseits sind bei der über das Vorkommen des Carcinoms angestellten Sammelforschung schon früher eine Reihe von Orten aufgefallen, welche während mehreren Dezennien keinen Krebsfall aufwiesen. Für die parasitäre Theorie sucht Verf. auch die zeitlichen Schwankungen im Auftreten des Krebses an manchen Orten zu verwerten. Eine weitere Reihe der mitgeteilten Beobachtungen beziehen sich auf sogenannte „Krebshäuser“, in denen hintereinander mehrere Krebserkrankungen vorkamen, welche für das Haften der Infektion an einem bestimmten Orte sprechen, ferner auf Fälle von sogenanntem „Cancer à deux“, wo dem Anscheine nach Carcinome auf Ehegatten, Pflegerinnen etc. übertragen worden sind. In dieselbe Kategorie der Uebertragbarkeit fallen verschiedene Beobachtungen von „Familienkrebs“.

K. H. Kutscher (Berlin).

Sanfelice, J., Sulla inoculabilità dei tumori. (La riforma medica. 1904. No. 36.)

Aus einem Tumor aus der Vagina einer Hündin hat Verf. einen Blastomyceten isoliert und kultiviert, den er Saccharomyces canis benannte. Die histologische Untersuchung der Neubildung ergab ein Sarkom. Die Kulturen wurden Kaninchen, Meerschweinchen, Katzen und Hunden eingeimpft und erwiesen sich für alle pathogen. Bei den Meerschweinchen und Kaninchen, die an den Folgen der endovenösen und endoperitonealen Infektionen gestorben waren, fand man in den Brust- und Bauchorganen weiche weißliche Knötchen von verschiedener Größe.

Kleine Stücke des frischen Tumors wurden auf 6 Hunde verimpft. Bei einer Hündin entwickelte sich im submukösen Bindegewebe der Scheide ein kleiner Tumor, der bis zum 4. Monate wuchs. Zu dieser Zeit starb das Tier. Der Tumor zeigte denselben histologischen Bau und Parasitenbefund wie der ursprüngliche.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß die Verimpfung von malignen Tumoren nur so lange möglich ist, als in ihnen Parasiten in kultivierbarer Form vorhanden sind. Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Steinbüchel, Richard, Eine seltene Komplikation der diagnostischen Probeexcision. (Münch. med. Wochenschr. 1905. p. 1879.)

Bei einer sonst gesunden Frau schloß sich an die unter allen a- und antiseptischen Vorsichtsmaßregeln in der Klinik ausgeführte Probeausschneidung einer krebsverdächtigen Stelle an der Portio eine örtliche Entzündung und zum Tode führende Septicopyämie an. Es waren 2 mit eingedicktem Schleim und Eiter gefüllte Nabothseier und eine kleine Vene durchschnitten und dann 2 Nähte angelegt worden. Der Cysteninhalt war vermutlich schwer virulent. Georg Schmidt (Berlin).

Kennedy, A case of multiple chancres. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 18.)

Neun vollständig ausgebildete, isolierte, syphilitische Geschwüre an der Innenfläche des Praeputiums. Bouček (Prag).

Michaelis, L., Experimentelle Untersuchungen über den Krebs der Mäuse. (Med. Klinik. 1905. No. 9.)

Das Ausgangsmaterial zu den Untersuchungen des Verf. stammte teils von weißen, teils von grauen Mäusen, bei denen sich spontane krebsartige Geschwülste entwickelt hatten. Die Tumoren sitzen an den verschiedensten Körperstellen stets subkutan; sie sind zuweilen über walnußgroß, selten von glatter, meist von höckeriger Oberfläche, welche, solange die Haut noch nicht durchbrochen ist, meist gut verschieblich sind. Dem histologischen Bau nach besitzen die Geschwülste den Charakter des alveolären bezw. tubulären, des Adenocarcinoms, oder es handelt sich um durch Bindegewebszüge abgeteilte gröbere Nester von Epithelzellen. Ein eigentliches infiltratives Wachstum scheint den Geschwülsten zu fehlen. Nach Exstirpation bis auf einen minimalen Rest erfolgt regelmäßig das Wachstum eines rezidivierenden, knolligen Tumors. Metastasen kommen hauptsächlich in den Lymphdrüsen und der Lunge vor. Im Anfang machen die Geschwülste keine besonderen allgemeinen Krankheitserscheinungen, in den späteren Stadien werden die Mäuse häufig ausgesprochen kachektisch. Wenn die Tumoren sich auch durch den Mangel eines infiltrativen Wachstums von den echten Carcinomen zu unterscheiden scheinen, so stehen sie doch im ganzen bösartigen Geschwülsten näher als den gutartigen. Die Uebertragbarkeit der Neubildungen ist fast immer nur bei derselben Mäuserasse, nie jedoch bei andere Tierrassen möglich. Das zur Impfung benutzte Tumormaterial braucht nicht ganz frisch zu sein; zuweilen gelang die Ueberimpfung noch, nachdem z. B. das Material 5 Tage im Eisschrank gehalten war. Nach der Uebertragung — Transplantation unter die Haut — entwickeln sich, falls nicht Nekrose des überimpften Tumorstückes eintritt, richtige Neubildungen durch Zellproliferation der ursprünglichen Geschwulst. Eine aktive Immunisierung von Mäusen gegen das Wachstum der Tumoren mittels Injektionen von in Kochsalzlösung aufgeschwemmter, durch Chloroform sterilisierter Tumormasse gelang nicht; desgleichen schlugen Versuche mit passiver Immunisierung mittelst Serums von mit Tumormasse vorbehandelten Kaninchen fehl. Die Ursache der nach Verf. infektiösen Tumoren ist eine durch eine noch nicht näher bekannte Ursache abnorm angeregte Wachstumsfähigkeit der regionären Zellen.

K. H. Kutscher (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Calkins, G. N. and Clowes, G. H. A., Some artifacts in mouse carcinoma. (Journ. of Inf. Dis. Vol. II. 1905. No. 4. Nov.)

Daß man manchmal die Produkte der Zellnekrose bei Carcinom für Parasiten dieser oder jener Art gehalten hat, ist in der betreffenden Literatur deutlich zu erblicken und die Möglichkeit einer deutlichen Täuschung durch Kunstprodukte besonders bei der Sublimatfixation liegt klar auf der Hand. Mit Rücksicht auf diese Tatsache haben Verff. sich durch solche Niederschläge, welche sie im Laufe der Mäusecarcinomuntersuchung begegneten, nicht irre leiten lassen. In einem Falle bekamen sie ganz eigentümliche, nicht durch die üblichen dazu geeigneten Methoden zu entfernende, intra- und extracelluläre Kristalle und Niederschläge; manche davon waren verhältnismäßig groß, andere wieder sehr klein. Die Präparate, in denen diese Gebilde beobachtet worden sind, entstammten einem Carcinom, in welches man mit einer Nadel tüchtig hereingefahren ist, während dasselbe noch nicht völlig entwickelt war und welches danach kleiner wurde.

Die gewöhnlichste Form des kristallinischen Niederschlages war verhältnismäßig klein und dicht und beinahe homogen aus ähnlichen Ausstrahlungen gebildet, welche von einem gemeinsamen exzentrischen Punkte ausgingen. Manchmal ist die Masse fächerförmig mit langen, fadenförmigen Ausläufern, welche an der Spitze cylindrische oder wurstförmige Anschwellungen tragen. Dieses alles verleiht der betreffenden Masse eine auffallende Aehnlichkeit mit einem Pilze. In anderen Fällen findet man bloß lange Fäden, welche von der Peripherie einer hypertrophierten, nur noch unregelmäßige Massen und den entarteten Kern enthaltenden Zelle den Anfang nehmen können. An der Spitze tragen solche Fäden die schon erwähnten keulenförmigen, cylindrischen Anschwellungen. In noch anderen Fällen sehen die Massen wie der Reif am Glase aus.

Die intracellulären Formen sind noch eigentümlicher als die eben beschriebenen. Der Bequemlichkeit wegen teilt man dieselben in cytoplasmatische und nukleäre Formen ein. Erstere sind in den Vakuolen zu sehen. Solche Vakuolen sind von verschiedener Größe, manche davon überragen den Kern an Größe, andere sind dagegen sehr klein. Letztere liegen nahe am Kerne, meistens in der halbmondförmigen Einkerbung desselben. Innerhalb der Vakuolen liegen viele merkwürdige einzelne fadenförmige Gebilde mit charakteristischen, kugelförmigen Endanschwellungen. In manchen Fällen sind die Fäden zu charakteristischen traubenförmigen Gruppen angeordnet. Manchmal sind die intracellulären Einschließungen den größeren extracellulären ähnlich. Innerhalb des Kerns findet man kugelige Gebilde, welche den angeschwollenen Enden der fadenförmigen Gebilde ähnlich sind. Auch kommen im Kerne größere Massen mit unregelmäßigen Knoten daran vor, und schließlich sieht man auch solche lange Fäden mit angeschwollenen Enden, wie bei der cytoplasmatischen Form.

Die oben beschriebenen Gebilde ließen sich durch die angewandten Methoden nicht färben, obwohl sie durch Behandlung mit Schwefelammoniak schwarz werden. Gewöhnlich sehen sie, besonders die Endknoten, wie Fett aus.

Soweit wie chemische Untersuchungen gemacht worden sind, brachten dieselben den Beweis dafür, daß die Lugolsche Lösung in der Kälte die Gebilde zum größten Teile zum Verschwinden bringt. Durch Schwefelwasserstoff und, wie gesagt, durch Ammoniumsulfid werden sie schwarz.

Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Durch organische Lösungsmittel werden sie sogar in der Wärme schwerlich oder gar nicht aufgelöst. Obwohl es also offenbar ist, daß die Gebilde weiter nichts als Quecksilberniederschläge sind, so müssen im vorliegenden Falle ganz eigentümliche Veränderungen in den Krebszellen vorhanden sein. Durch die histologische Untersuchung ist eine ausgesprochene Zellnekrose, welche in der Nähe des Kerns in einer cytoplasmatischen Entartung anfängt und in einer ausgedehnten Vakuolenbildung der Zelle endigt, beobachtet worden. Es kann also wohl möglich sein, daß die veränderte Zellsubstanz in der Zenkerschen Flüssigkeit die oben beschriebenen Niederschläge hervorruft. Durch die fortschreitende Degeneration besteht die hypertrophierte Zelle schließlich nur aus einem großen skelettartigen Gerüst mit einer gut ausgefüllten Zellmembran und entartetem Kerne mit unregelmäßigen zerstreuten Trümmern an der Stelle des Cystoplasmas. In diesem Stadium ruft die Fixierungsflüssigkeit keine intracellulären Niederschläge hervor, sondern es entstehen nur die extracellulären fädenförmigen Ausläufer. Danach könnte man schließen, daß das nekrotische Material durch die Zellmembran aus der Zelle herausschwitzt. In anderen Partieen des Präparats ist der Zusammenhang zwischen den Niederschlägen und dem degenerierten Material nicht sehr deutlich zu sehen, aber in der nächsten Umgebung findet man immer die oben beschriebene laufende, kristallinische Kristallstruktur.

Wenn die obige Ansicht richtig sein sollte, so würde es scheinen, daß man durch diese Methode annähernd den Verlauf dieser besonderen Degenerationsart und die Ausbreitung der Degenerationsprodukte verfolgen kann. Andererseits zeigen diese Resultate mit der größten Deutlichkeit, daß man sich bei der Beurteilung der Befunde in mit Zenkerscher Flüssigkeit fixierten Geweben sich sehr in acht zu nehmen hat. Die gewöhnlichen in den Büchern angegebenen Vorschriften reichen noch lange nicht aus, um die Gewebe von den Niederschlägen zu befreien, man muß viel drastischer zu Werke gehen. Zu raten ist die Behandlung von Paraffinschnitten nach Zenkerscher Flüssigkeitsfixierung 30 Minuten lang mit Lugolscher Lösung, oder ungefähr 2 Stunden lang mit Alkohol bei einer Temperatur von 50° C.

Meade Bolton (Washington, D. C.).

Turck, Ulcer of the stomach: pathogenesis and pathology. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 23.)

Verf. zitiert eine Reihe eigener früher veröffentlichter Arbeiten, wonach er sich vergeblich bemüht hatte, durch direkte, noch so tief eingreifende Schädigung der Schleimhaut Magengeschwüre zu erzeugen. Dies ist ihm erst dann gelungen, wenn die Tiere zugleich einer allgemeinen Schädigung ausgesetzt wurden, durch monatelanges Einsperren in sehr enge Käfige mit beschränktem Licht- und Luftzutritte. Dadurch konnte er bei 4 Tieren die Heilung artifizieller Magendefekte durch längere Zeit hindern und bei 2 Tieren (von 132) sogar spontane Geschwüre erzielen.

Durch subkutane, intravenöse, intraperitoneale Einverleibung von Coli-Bacillen wurde ebenfalls die Heilung artifizieller Magendefekte bei 4 von 18 Tieren gehindert. Durch Verfütterung von Coli-Bacillen erzielte Verf. bei 3 Hunden (3 Versuche) spontane Geschwüre; in einem Falle Exitus durch Gastrorrhagie. Zur Verfütterung wurden aus den Faeces Ulcuskranker gezüchtete Coli-Bacillen benutzt; dazu führte den Verf.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Möglichkeit einer besonderen Pathogenität dieser Coli-Bacillen. Verfüttert wurden meistens Bouillonkulturen in steigenden Mengen bis zu täglich 500—1000 ccm; Versuchsdauer 81—103 Tage. Dabei wurden die Tiere in keiner anderen Weise behandelt und erhielten gewöhnliche Fleischnahrung.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung der Versuchstiere hat neben den Magengeschwüren auch allgemeine Veränderungen ergeben: Hämolyse, Agglutinivität des Blutserums auf Coli-Bacillen bis 1:1000, Cytolyse und Autocytolyse in der Leber und den Nieren. Irgendwelche örtliche entzündliche Veränderungen wurden dagegen nicht gefunden. Die Entwickelung der Magengeschwüre sei auf Grund dieser Befunde, sowie mit Bezug auf die Ergebnisse der I. Versuchsreihe als kein einfacher örtlicher Prozeß aufzufassen.

Nach Verf. sind zweierlei Wirkungen anzunehmen: die Bildung von cytolytischen Toxinen, zweitens die Bildung von Stoffen, die durch Neutralisation der natürlichen Schutzstoffe die Autocytolyse auslösen.

Bouček (Prag).

Klein, Blutuntersuchungen bei Unterleibsleiden der Frauen, besonders bei Uterusmyomen. (Centralbl. f. Gynäkol. 1905. No. 31.)

Die Untersuchungen Kleins erstreckten sich auf Bestimmung des Hämoglobingehaltes, der Zahl der Erythrocyten und Leukocyten nach Sahlis Methode und mittels Thoma-Zeiss' Zählapparat und bezweckten zunächst eine Feststellung der Prognose für eventuell vorzunehmende operative Eingriffe bei myomkranken Frauen. Wie Klein an einzelnen Beispielen zeigt, dürfte die Blutuntersuchung in Zukunft berufen sein, uns wichtige Anhaltspunkte für die Indikationsstellung zum operativen Eingriff bei Uterusmyomen zu geben. Hierbei fand K., daß es bei Myomkranken trotz sehr niedriger Hämoglobinwerte (25 Proz.) keineswegs immer zu einer Vermehrung der Leukocyten zu kommen brauche. Ferner glaubt er auch aus seinen Untersuchungen schließen zu können, daß nicht allein die Meno- und Metrorrhagieen die Ursache der Blutverschlechterung seien, sondern daß auch bei normalem menstruellen Blutverlust die Myome einen schädigenden Einfluß auf das Blut ausüben, und zwar soll es sich hier um Stoffwechselprodukte der Myome handeln.

In 23 Fällen von Kystoma ovarii fand K. meist eine mäßige, in 7 Fällen von Carcinoma ovarii meist eine starke Verschlechterung des Blutes (Stoffwechselprodukte-Kachexie) und glaubt dies vor der Operation als diagnostische Anhaltspunkte für die gut- oder bösartige Natur der Ovarialtumoren verwerten zu können.

In 16 Fällen von Carcinoma uteri fand K. jedesmal eine Verminderung der Erythrocyten, meist auch des Hämoglobingehaltes, und in der Hälfte der Fälle auch eine Vermehrung der Leukocyten; da diese Veränderungen sich auch schon in Frühstadien der Erkrankung fanden, so glaubt er, nicht Blutung und Jauchung allein, sondern auch Stoffwechselprodukte des Tumors als Ursache dieser Veränderungen ansehen zu müssen.

Unter 6 Fällen von Pyosalpinx fand K. nur einmal hohe Leukocytenwerte und, entsprechend der Annahme frisch entzündlicher Prozesse und virulenter Bakterien, fand sich bei der Operation eine frische Beckenbauchfellentzündung. Nach Klein liegt die diagnostische und prognostische Bedeutung der Leukocytose bei eiterigen Prozessen darin,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daß sie auf virulente Bakterien hinweist, „während normale Leukocytenzahl wenig virulente Bakterien oder sterilen Eiter vermuten läßt".

Dasselbe gilt für parametritische Exsudate, die in 3 untersuchten Fällen neben einer Verminderung des Hämoglobingehaltes sehr wechselnde (8,8, 11,6 und 19 Tausend) Leukocytenwerte zeigten.

Zum Schlusse weist K. auf die Bedeutung der Blutuntersuchungen bei der sogenannten „Myofibrosis uteri" hin, die durch die starken Blutungen schwere Anämieen erzeugen kann und in denen besonders die geringe Leukocytose bei gleichzeitiger starker Verminderung der Erythrocyten und des Hämoglobingehaltes die mangelnde Reaktionskraft des Körpers anzeigt und damit bei Versagen kleinerer therapeutischer Eingriffe, trotz der Gutartigkeit der Erkrankung, die Indikation für die Totalexstirpation abgibt. Vassmer (Hannover).

Thierry, L'avortement épizootique, ou infectieux, des femelles domestiques peut-il être une cause d'avortement chez la femme. (Annal. de gynécol. et d'obst. Sér. 2. T. III. 1906. Juillet.)

Die wissenschaftlich interessante und für ländliche Verhältnisse auch praktisch bedeutungsvolle Frage, ob die infektiöse Ursache der Fehlgeburt bei unseren Haustieren auch die gleiche Bedeutung bei Uebertragung auf den Menschen haben könne, glaubt Verf. auf Grund der Mitteilung eines Landarztes mit großer Wahrscheinlichkeit bejahen zu können. Es handelte sich hier um eine Fehlgeburt im 4. Monate bei einer Kuhhirtin, unter deren Pflegebefohlenen schon seit Monaten eine epidemische Häufung von infektiösen Fehlgeburten herrschte. Da der betreffende Kollege bei der gesunden kräftigen Frau keine Ursache für den Abort fand, andererseits nach den tierärztlichen Beobachtungen der betreffende Erreger sich überall auf der Haut, dem Euter etc. der Kühe findet, so hält er eine Uebertragung desselben für sehr leicht möglich.

Leider erfahren wir weder über eventuelle frühere Geburten der Frau etwas, noch über den Verlauf dieses Abortes (ob Fieber und Krankheitserscheinungen vorausgingen oder den Abort begleiteten), noch auch hat Verf. eine mikroskopische Untersuchung der Abortteile vorgenommen, so daß die Annahme eines derartigen Zusammenhanges zunächst völlig in der Luft schwebt. Vassmer (Hannover).

Brinkerhoff, W. R. and **Tyzzer, E. E.,** Studies upon experimental variola and vaccinia in quadrumana, mit einer Einleitung von W. T. Councilman. (Journ. Med. Research. Vol. XIV. No. 2. p. 213—352.)

Vorliegende Arbeit stellt eine Fortsetzung der früheren, von Councilman und seinen Mitarbeitern veröffentlichten Mitteilung über die Blattern und Kuhpocken dar. Dieselbe bringt die Resultate einer ausgebreiteten Untersuchung über Impfung von Affen mit der Lymphe von Variola vera und von Kuhpockenlymphe.

In der Einleitung beschreibt Councilman den Verlauf der Krankheit nach Impfung der zwei verschiedenen Lymphen. Er behauptet, daß die Kuhpocke nur eine abgeschwächte Form der Blattern sei. Erstere unterscheidet sich von den letzteren dadurch, daß sie erstens nur eine örtliche Läsion, anstatt ein allgemeines Exanthem durch Impfung hervorruft, zweitens daß die Inkubationsdauer bei der Kuhpocke viel kürzer ist als bei den Blattern, drittens daß die Kuhpocke nicht durch die Luft

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

transportiert werden kann. Seine frühere Meinung über die parasitäre Natur der stets vorhandenen Guarnierischen Körperchen ist durch vorliegende Untersuchung bestärkt worden.

Nach ausführlicher Zitierung der betreffenden Literatur kommen zunächst Brinkerhoff und Tyzzer zu dem Schlusse, daß Affen von Menschen angesteckt werden können, doch sind die Affen der westlichen Hemisphäre in dieser Beziehung empfänglicher als die der alten Welt.

Ausführlich beschrieben werden die örtliche Läsion, sodann die histologische Veränderungen in der Impfstelle, allgemeine Reaktion, Temperaturverlauf u. a. m. nach Impfung von Affen mit der Kuhlymphe. Zusammengefaßt ergeben die Resultate, daß nach Impfung mit dieser Lymphe die örtliche Läsion sich grade so verhält, wie bei anderen Tieren, daß die Entwickelung der Läsion mit Temperatursteigerung begleitet ist, daß die Lymphknoten zwischen der Impfstelle und der Lymphbahn sich zu gleicher Zeit mit dem Fieber vergrößern, daß *Cytorrhyctes variolae* sich in den Epithelzellen der Impfstelle und in den darunterliegenden Kapillaren finden, daß *Macacus cynomolgus* für die Kuhpocke empfänglich ist. Die Impfung der Cornea bei dieser Affenart hat gerade dieselbe Läsion zu Folge, wie eben solche Impfungen bei Kaninchen, auch in den Läsionen sind die *Cytorrhyctes vacciniae* in den Zellen vorhanden. Die Reaktion der Schleimhaut bei *M. cynomolgus* nach Kuhpockenimpfung ist nicht genau gleich derjenigen der äußeren Haut, diese Unterschiede aber sind durch die physikalischen Verschiedenheiten zu erklären. Nur die cytoplasmatischen Formen des *Cytorrhyctes variolae* sind in den Schleimhautläsionen zu finden, was im Einklang mit der Hypothese steht, daß die nukleären Phasen nur bei denjenigen Läsionen, welche nach Impfung mit Variola vera entstehen, vorkommen.

Impfungen mit Blatternlymphe wurden auf 65 Affen *(Macacus cynomolgus* und *M. nemistrimus)* unternommen, und diese haben gezeigt, daß dieselben eine in allen wesentlichen Beziehungen identische Krankheit wie die Variola inoculata bei Menschen zu Folge hat, doch ist das Fieber bei Affen von einer kürzeren Dauer als beim Menschen und das Exanthem tritt auch früher bei den ersteren als bei dem letzteren auf. *Cytorrhyctes variolae* sind in den Endothelzellen der Kapillaren im Corium unterhalb der primären Läsion bei Variola inoculata zu finden. Auch ist der Orang-Utang für die Variola inoculata empfänglich. Die örtlichen Vorgänge in der Impfstelle sind denjenigen, welche sich beim Menschen abspielen, ähnlicher als solche bei den vorerwähnten Affen, denn beim ersteren sind die *Cytorrhyctes variolae*, besonders die nukleären Formen besonders reichlich vorhanden. Impfung der Cornea bei Affen mit der Variolalymphe ruft ähnliche Erscheinungen wie die nämlichen Impfungen bei Kaninchen mit Kuhpockenlymphe und mit Variolalymphe hervor, doch wird weniger von den Hornhautepithelzellen durch die wahre Pockenlymphe als durch die Kuhlymphe vernichtet. Auf der Cornea entstehen keine eigentlichen Bläschen. *Cytorrhyctes variolae* sind bis 11 Tage nach der Impfung vorhanden, die nukleären Formen derselben aber fehlen. Solche Impfungen können von einem allgemeinen Exanthem wie bei Impfung der äußeren Haut gefolgt werden. Die Läsion nach der Impfung der Mucosa mit Variola vera bei *M. cynomolgus* ist cytologisch und auch histologisch dieselbe wie die nämliche nach Impfung der äußeren Haut. *Cytorrhyctes variolae* sind in beiden Phasen vorhanden, die cystoplasmatischen greifen die endothelialen Zellen der Lymphbahn in 5 Tagen vom Anfang der Läsion an. Die Inhalation der Variolalymphe ruft bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Affen die Variola inoculata hervor. Durch den Verkehr mit variolakranken Menschen wurden Affen nicht angesteckt. Ueberstandene Infektion nach Impfung der Haut mit Kuhlymphe schützt den Affen vor nachträglicher Ansteckung mit Blatternlymphe sowohl als auch mit Kuhlymphe, aber überstandene Infektion mit Blatternlymphe schützt das Tier nur vor Variola vera, aber nicht immer vor Kuhlymphe. Der Grad des Schutzes, welcher durch Impfung mit Kuhpockenlymphe oder mit Blatternlymphe folgt, hängt teils von der Körperstelle, welche zur Impfung erwählt ist, teils von der Art der Lymphe ab. Bei einer zweiten Impfung hängt der Ausfall sowohl von dem Impfungsort und der Art der angewandten Lymphe der ersten als auch der zweiten Impfung ab. Die Immunität nach Kuhlymphehautläsionen zeigt sich zwischen dem 6. und 11. Tage. Nach Variolaimpfung dagegen stellt sich die Immunität in 5 bis 8 Tagen, erst nachdem der Krankheitserreger ein allgemeines Exanthem hervorgerufen hat, ein. Das Exanthem bei Variola inoculata in Affen hängt nicht von der verspäteten Entwickelung der Immunität ab. Variolacide Sera sind nur während des Inkubationsstadiums der Krankheit angezeigt.

Was das Vorkommen von *Cystorrhyctes* bei Variolae betrifft, so sind die cytoplasmatischen Formen derselben stets in den Läsionen nach Impfung der Affen mit Blatternlymphe sowohl als auch nach Impfung mit Kuhlymphe bald nach der Impfung bis zum 8. Tage danach zu finden, auch findet man sie in den mit Exanthem affizierten Hautstellen. Intranukleäre Formen sind nur bei Variola vera, dagegen nicht bei Kuhpockenläsionen zu finden. Manche anderen Angaben über dasselbe Thema finden sich im Originale.

Ueber den Einfluß äußerer Bedingungen fand man, daß die Variolalymphe das Austrocknen besser verträgt als die Kuhlymphe. Die Variolalymphe kann durch den Berkefeldschen „N“-Filter nicht durchgehen. Variolalymphe wird durch 60 Proz. Glycerin nach langer Einwirkung abgeschwächt, auch wird dieselbe durch Passage durch Affen erst ihrer Fähigkeit, das Exanthem zu verursachen und nachher auch die Fähigkeit, lokale Läsionen zu produzieren, beraubt.

Meade Bolton (Washington).

Fröhner, Seuchenhafte papulöse Hautentzündung der Schafe mit schwerer Allgemeinerkrankung. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 45.)

Rössler, Seuchenhafte papulöse Hautentzündung der Schafe mit schwerer Allgemeinerkrankung. (Ibid. No. 46.)

Unter einem aus Westpreußen eingetroffenen Transport Schafe brach kurz nach der Ankunft eine seuchenhafte Erkrankung aus, welche sich neben Appetitlosigkeit, Fieber und sonstigen Störungen des Allgemeinbefindens in einem papulösen Hautausschlag sowie in hochgradiger eiteriger Keratitis äußerte. Die Papeln wiesen teilweise geschwürigen Zerfall auf, und die derartig erkrankten Tiere verbreiteten einen aasartigen Geruch und gingen meist zu Grunde.

Die Obduktion ergab in einem Falle außer der beschriebenen Hautveränderung Hämorrhagien auf der Dura und auf den serösen Häuten (Bauchfell), katarrhalische Darmentzündung, Pneumonie, sowie Schwellung der Milz, Leber und des Nierenparenchyms.

Der Autor wirft nach Schilderung dieses Befundes die Frage auf, ob es sich im vorliegenden Falle nicht um eine Pockenerkrankung ge-

Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

handelt habe. Da das typische Symptom für diese Krankheit, nämlich die Blasenbildung, vollständig fehlte, und da andererseits das Ausbleiben dieses Vorganges immer nur an einzelnen Pocken vorkommen soll (sogenannte Steinpocken), so läßt es der Autor dahingestellt, ob wirklich die in Rede stehende Infektionskrankheit vorlag. Der Sicherheit halber wurde jedoch der Besitzer veranlaßt, Anzeige wegen Pockenverdachts bei der Polizeibehörde zu erstatten.

Die Arbeit von Rössler bildet eine Ergänzung zu derjenigen von Fröhner und schildert eingehend die Vorgänge, welche sich in einem Seuchenherde abspielten, welcher ebenfalls einer Einschleppung aus Westpreußen seinen Ursprung verdankte. Die Erscheinungen und der Verlauf waren im allgemeinen gleich, namentlich fehlte jede Blasenbildung. Eiterige Keratitis war ebenfalls vorhanden. Die bakteriologische Untersuchung des Saftes der Papeln, des Luftröhrenschleimes und des Corneaeiters ergab das Vorhandensein der Streptothrix necrophora.

Der Autor ist der Ansicht, daß nicht Pocken, sondern „Schafrotz" vorlag. Die angestellten Heilversuche mit Kollargol und Tallianine erzielten zwar vorübergehende Besserung, konnten jedoch den Tod der meisten Tiere nicht verhindern.

Ergänzend erlaubt sich Referent beizufügen, daß durch die weitere Untersuchung in beiden Fällen tatsächlich Pockenseuche, allerdings in der atypischen Form, festgestellt wurde. Carl (Karlsruhe).

Klebba, Die Pockenseuche der Schafe. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 45.)

Nach längerer Pause trat im Jahre 1905 in Deutschland zuerst unter den Schafen Ostpreußens eine Pockenepidemie auf, welche sich nach dem Westen ausbreitete. In vorliegender Arbeit berichtet der Autor über die Beobachtungen, welche er gelegentlich dieser Epidemie in seinem Bezirke zu machen Gelegenheit hatte.

Zunächst werden in ausführlicher Weise die beobachteten klinischen Erscheinungen geschildert, und zwar unterscheidet Verf. die gutartige, die bösartige und die Aaspocke. Bezüglich der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

Sodann wird der Pockenimpfung eine längere Besprechung gewidmet. Man unterscheidet die Not- und die Zwangsimpfung. Erstere kann von der Polizeibehörde in seuchenfreien, aber von der Seuche bedrohten Schafherden angeordnet werden. Die geimpften Tiere sind in Bezug auf die veterinärpolizeilichen Maßnahmen verseuchten Schafen gleichzuachten.

Die Zwangsimpfung muß von der Behörde in bereits infizierten Beständen angeordnet werden. Man wählt dazu ein an der gutartigen Form leidendes Schaf aus und entnimmt aus einer möglichst jungen Pocke (eine Delle als Zeichen der eiterigen Einschmelzung darf nicht vorhanden sein) die Lymphe. Das Schaf wird zu diesem Zwecke auf einer Bank festgehalten. Die Pocke und ihre Umgebung wird mit warmem Seifenwasser abgewaschen, mit Alkohol abgetupft, mit sterilem Messer gespalten und sodann die mit Blut untermischte Lymphe sofort verimpft, wobei als Impfstelle das Ohr dient.

Verimpft man das Virus auf den Schwanz, so erhält man gewöhnlich sehr große Impfpocken (bis Walnußgröße). Dadurch gelingt es, größere Mengen Lymphe zu erhalten, die man leicht beim Anstechen der Pocke in einem untergehaltenen Glase auffangen kann. Die so gewonnene Lymphe sieht wasserhell oder schwachrötlich aus, riecht süßlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und hat einen faden Geschmack. Bei Zusatz von 5 Proz. Glycerin hält sich die Lymphe, an einem kühlen Orte aufbewahrt, lange Zeit, nach dem Autor sogar mehrere Jahre, wenn man sie an einer schattigen Stelle im Garten oder im Walde 1 m tief vergräbt.

Beim Impfen ergreift der Tierarzt mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand das linke Ohr des Schafes, biegt es nach außen über den Finger und schiebt die mit Lymphe befeuchtete Spitze der Impfnadel in die Haut der inneren Ohrmitte derart von oben ein, daß die Nadelspitze gegen den Grund der Ohrmuschel gerichtet ist. Dabei soll eine Verletzung deß Knorpels tunlichst vermieden werden. Am Schwanze impft man an der Unterseite, 10 cm vom After entfernt.

Carl (Karlsruhe).

Kleinpaul, Die Schafpockenseuche im Kreise Johannisburg im Jahre 1905. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 46.)

Die Seuche bot nach den Beobachtungen des Verf.s insofern Abweichendes von dem gewöhnlichen Befund, als an verschiedenen Körperteilen meist Knoten und nicht wie sonst Bläschen auftraten. In 15 Beständen wurde stets diese Krankheitsform gefunden, welche vom Verf. schon vor 19 Jahren beobachtet wurde, und die von Haubner als „Steinpocke“ bezeichnet wird.

Bei den beobachteten Fällen gingen die Pocken am Kopfe häufig in Geschwüre über, die einen fauligen Geruch verbreiteten (Brand- oder Aaspocken). Die derart befallenen Tiere gingen meistens ein.

Die Pockenimpfung wurde vom Verf. in der Weise vorgenommen, daß er einen Pockenknoten mit dem Messer durchschnitt, durch Druck den in der Pocke enthaltenen Saft ausspreßte und diesen auf das Ohr des Impflings applizierte. Es kam dabei öfters vor, daß auch bei geimpften Tieren nachträglich noch die Pocken ausbrachen. Da außerdem nach früheren Berichten 30—50 Proz. der geimpften Schafe zu Grunde gehen, so hielt der Autor eine Anordnung der Impfung gelegentlich des von ihm beobachteten Seuchenganges nicht für zweckmäßig.

Die Einschleppung in den Kreis Johannisburg erfolgte zweifellos aus Rußland, und, da die Einfuhr von Wiederkäuern verboten ist, jedenfalls durch Zwischenträger. Als diese sind landwirtschaftliche Arbeiter zu betrachten, welche von Rußland herüberkamen und häufig in den Schafställen übernachteten. Nachgewiesenermaßen herrschte aber ganz dicht an der Grenze in jenem Nachbarstaate unter den Schafen die Pockenseuche.

Carl (Karlsruhe).

Ostertag, Ein neuer Schafpockenausbruch mit atypischem Verlauf. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 44.)

Anläßlich der im Jahre 1905 in verschiedenen Teilen des östlichen Deutschland unter den Schafen auftretenden Pockenseuche hatte Verf. Gelegenheit, einen Fall der Krankheit zu beobachten. Dieser bot jedoch insofern ein erhöhtes Interesse, als auf der ganzen Haut des Tieres Knoten von Erbsen- bis Haselnußgröße sich vorfanden, welche sich hart anfühlten, keine vermehrte Wärme zeigten, keinen roten Hof aufwiesen und keinerlei Bläschen- oder Pustelbildung wahrnehmen ließen. Bei weiteren 140 Schafen derselben Herde waren diesbezügliche Krankheitserscheinungen nachweisbar.

Dieser von der Norm abweichende Befund veranlaßte verschiedene Tierärzte, das Vorhandensein von Pocken zu leugnen, besonders mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rücksicht darauf, daß eine Umwandlung der Knötchen und Knoten in Bläschen und Pusteln regelmäßig fehlte.

Demgegenüber steht Ostertag auf dem Standpunkte, daß es sich tatsächlich um wirkliche Pocken handele, da bei dem zuerst beobachteten Pockenausbruch in Johannisburg die nämlichen Erscheinungen zu Tage traten.

Den besprochenen atypischen Verlauf erklärt der Autor damit, daß die Schafpocken seit 2 Jahrzehnten in Deutschland erloschen seien, und daß deshalb die Schafbestände auf das Virus in anderer Weise reagierten wie diejenigen Bestände, in denen die Schafpocken häufig spontan auftraten. Carl (Karlsruhe).

Eisenmann, Siegmund, Ueber chronischen Rotlauf bei Schweinen. 8°. 28 p. [Inaug.-Diss. von Gießen.] Stuttgart 1905.

Verf. berichtet über 28 Fälle von chronischem Rotlauf, welcher infolge von Schutzimpfungen ausbrach. Bei 11 Versuchstieren von 46 entstand Hautröte, Fieber, Apathie und Verschmähen des Futters, Endocarditis ist eine typische Aeußerung des chronischen Rotlaufes, und chronische Arthritis wurde mehrfach beobachtet.

Die großen Verschiedenheiten in Bezug auf die Folgen der Impfung können durch mehrere Gründe veranlaßt werden.

Es besteht die Möglichkeit der Qualität des zur Verwendung gelangten Impfstoffes. Dieser Grund entzieht sich der Beurteilung des Impftierarztes, der seinen Impfstoff aus einem Institut bezieht. In Bern, wo die Arbeit unter Leitung von Guillebeau angefertigt ist — war 1889er Impfstoff vom Pasteurschen Institut gebraucht worden.

Bei den Impflingen kann eine Idiosynkrasie für Rotlauf vorhanden sein. Bei den Berner Versuchen war dieses Moment sicher nur von untergeordneter Bedeutung; denn die Impfung wurde an recht verschiedenen Gruppen von Schweinen in Zeiten, die mehr als 9 Wochen auseinanderlagen, vorgenommen, so daß eine Verwandtschaft der geimpften Gruppen nicht anzunehmen ist.

Für die Berichterstattung ist die Dauer der Beobachtung der geimpften Tiere von Bedeutung; denn nicht weniger als 15 von den 46 Schweinen erlagen der Impfung erst nach 35—197 Tagen. In einem vor dieser Frift abgefaßten Bericht wären diese Verluste notwendigerweise außer acht gelassen worden. Verf. muß es deshalb auch dahingestellt sein lassen, wie viele der in einer Tabelle aufgezählten Impfberichte in dieser Richtung als vollständig anzusehen sind.

E. Roth (Halle a. S.).

Beckmann, Leo, Zur Biologie des Bacillus suipestifer und einiger ihm nahestehender Bakterien. 8°. 48 p. [Inaug.-Diss. von Bern.] Metz 1906.

Die aus dem Institut für Hygiene und Bakteriologie der Universität zu Straßburg unter der Leitung von J. Forster angefertigte Arbeit kommt zu folgenden Sätzen.

Das Wachstum auf den untersuchten Nährböden, besonders das Verhalten in den flüssigen, ist gegen die Annahme einer absoluten Verwandtschaft des Schweinepesterregers mit Schweineseuche.

Das Verhalten des Bacillus suipestifer auf diesen Nährböden spricht für seine Zugehörigkeit zur Coli-Typhusgruppe.

Zur Schweinepestdiagnose können die Agarplatten von Endo und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von v. Drygalski-Conradi mit gleichem Vorteil praktisch angewandt werden, wie zur Typhusdiagnose.

Im Tierkörper vermag der Bacillus suipestifer keine giftigen in das Blutserum übergehenden Stoffwechselprodukte zu erzeugen, vielmehr erhält die bisherige Annahme der intracellulären Giftaufspeicherung eine Bestätigung.

Die Einverleibung genügender Mengen dieses keimfreien Serums schweinepestkranker Tiere bewirkt bei anderen eine aktive Immunität gegen die einfach letale Dosis.

Der Literaturnachweis umfaßt 71 Nummern.

E. Roth (Halle a. S.).

Klein, E., A new microbe, pathogenic for rodents, bacillus equi. (Lancet. No. 4303. 1906.)

Bei einem Pferde, das plötzlich gestorben war, bestand der Verdacht auf Milzbrand. Bei der Obduktion fand sich Schwellung des Abdomen, Entzündung des Mesenterium mit Blutextravasaten, entzündliche Erscheinungen an den Därmen und Kongestion der Lungen. Im Blute fanden sich zahlreiche Bakterien von verschiedener Größe und Form. Bei Ueberimpfung des Blutes auf Meerschweinchen bildeten sich örtliche Schwellungen, aus denen sich kurze, rundliche, kokkenähnliche Bacillen züchten ließen neben längeren oder kürzeren Cylinderformen. Dieselben waren unbeweglich und gramnegativ. Dieser Bacillus, für den der Name Bacillus equi vorgeschlagen wird, wächst bei 20—37° auf Gelatine, ohne diese zu verflüssigen, und auf Agar in runden, flachen, durchscheinenden Kolonieen. Neutralrot, Lackmusmilch, Laktosepepton, Lackmus-Glukose werden nicht verändert. In alkalischer Bouillon entsteht leichte gleichmäßige Trübung ohne Häutchenbildung. Keine Sporenbildung. Durch Austrocknung wird der Bacillus vollständig vernichtet.

Die mit den Kulturen von Bacillus equi geimpften Meerschweinchen zeigen nur leichte Erkrankungserscheinungen: Bildung von Pseudomembranen an verschiedenen inneren Organen. Durch wiederholte Meerschweinchenpassage läßt sich aber die Virulenz für Meerschweinchen und Kaninchen steigern.

Der Bacillus equi zeigt demnach eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Bacillus pseudotuberculosis, unterscheidet sich von ihm aber hauptsächlich darin, daß er Säure in Saccharose und nicht in Maltose bildet, während der Pseudotuberkulosebacillus Säure in Maltose und nicht in Saccharose bildet. Außerdem ruft der Bacillus equi nicht die für Pseudotuberkulose charakteristischen Knötchen in Milz, Leber, Lunge und Lymphdrüsen hervor. Schließlich verliert der Bacillus equi seine Virulenz schnell in Subkulturen, während die des Pseudotuberkulosebacillus unverändert bleibt.

Schließlich besteht auch noch eine Aehnlichkeit zwischen Bacillus equi und Hühnercholera. Zur Unterscheidung ist indessen zu bemerken, daß der Hühnercholerabacillus für Mäuse virulent und für Meerschweinchen nicht virulent ist, während Bac. equi sich umgekehrt verhält. Und der Hühnercholerabacillus koaguliert Milch und reduziert Lackmus im Gegensatze zu Bacillus equi.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Edington, Biliary fever in the horse. (Journ. of compar. pathol. and therapeutics. Vol. XVIII. 1905. Part 1.)

Digitized by Google · Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gegenüber Theiler, dessen Uebertragungsversuche des biliösen Fiebers sämtlich fehlgeschlagen hatten, woraus T. gefolgert hatte, daß für die Krankheit entweder nur die importierten Tiere empfänglich sind, oder daß der Parasit außerhalb des Körpers eine Entwickelungsphase durchmachen muß, behauptet Verf., daß es ihm gelungen ist, die Krankheit bei mehr als 40 auch heimischen Pferden experimentell zu erzeugen.

Verf. sucht nachzuweisen, daß das biliöse Fieber (Piroplasmose) mit der subakuten, biliösen Form der „horse-sickness" identisch sei: 1) Der pathologisch-anatomische Befund beider Krankheiten ist sehr ähnlich, 2) ebenfalls der klinische Verlauf. 3) Es ist Edington gelungen, die Krankheit zu erzeugen durch Inokulation „reiner" Pferde mit dem Blute a) eines Esels, der mit der horse-sickness vor 10 Tagen inokuliert, b) eines „salted" Pferdes, welches mit der horse-sickness vor 10 resp. 100 Tagen reinokuliert, c) eines „unsalted" Pferdes, welches mit dem Blute eines „salted" Pferdes inokuliert worden war; d) eines gesunden „unsalted" Pferdes, welches einige Zeit frei in dem Distrikte von Grahamstown (Cape Colony) gelebt hatte. Nur in diesem Falle verzeichnet Verf. den Nachweis der Piroplasmen, aber nur im Blute des geimpften Tieres. 4) Es ist ihm gelungen, das Virus eines ähnlichen gesunden „unsalted" Pferdes, welches einige Zeit frei in dem Distrikte gelebt hatte, durch Passagen bis zur tödlichen Wirkung zu erhöhen. Der pathologische Befund war sehr ähnlich dem der horse-nickness. 5) Das Serum eines „salted" und mit der horse-sickness reinokulierten Pferdes, inokuliert einem Pferde in den Anfangsstadien der horse-sickness, rief Hämaturie in 48 Stunden, und in weiteren 48 Stunden den Tod hervor. 6) Wenn die geimpften Tiere 3d genesen und mit dem Blute von horse-sickness-reinokulierten „salted" Pferden geimpft worden sind, blieben alle Krankheitssymptome aus.

Ad 3d ist zu bemerken, daß die gesunden „ungesalzenen" Tiere durch die freie Bewegung in dem Distrikte infiziert worden waren (wie überhaupt die meisten Pferde: Edington), aber die Krankheit latent geblieben ist (nachträgliche Steigerung der Virulenz, Exp. 4).

Die durch die Experimente 3a, b, c (vielleicht auch 5, nach dem Kontexte nicht sicher. Ref.) hervorgerufene Krankheit nennt Verf. „a malarial form of horse-sickness" und sie stimmte überein mit der Nunnschen „bilious form of horse-sickness". Die experimentelle Krankheit 3d hält Verf. für identisch mit dem „sogenannten biliösen Fieber". Auf Grund des Experimentes 6 hält Verf. die beiden experimentellen Krankheiten auch unter einander für identisch; also die biliöse Form der Pferdesterbe ist identisch mit dem biliösen Fieber. Bouček (Prag).

Eassie, Some observations on tropical biliary fever. (Journ. of comparat. pathol. and therap. Vol. XVIII. 1905. Part 2.)

Verf. hat an Tausenden Maultieren die Beobachtung gemacht, daß das biliöse Fieber bei ihnen immer rekrudeszierte, sobald die Tiere der glühenden Sonne namentlich bei ermüdender Arbeit und Wassermangel ausgesetzt wurden. Alle krankhaften Symptome ließen sehr bald nach, wenn man die kranken Tiere in gedeckte Räumlichkeiten gebracht hatte. Auf Grund seiner reichen Erfahrungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1) Die Pferde-Piroplasmose, einmal acquiriert, bleibt latent und neigt zu Rekrudeszenzen. 2) Diese werden hervorgerufen durch die tropische Hitze, namentlich bei ermüdeten Tieren, und unter Wassernot. 3) Die Rekrudeszenzen unterscheiden sich von dem akuten Anfalle da-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch, daß sie mehr der progressiven Anämie, wie bei Surra, ähnlich sind, und daß die höhere — als bei dem akuten Anfalle – Temperatur sofort fällt, sobald die Tiere der glühenden Hitze entzogen werden.

Was die Edingtonschen Befunde anbelangt, äußert sich Verf. dahin, daß es sich bei seinen Beobachtungen vielleicht um nichts anderes handele, als um solche Rekrudeszenzen der Piroplasmose.

Bouček (Prag).

Webb, Clive, The question of the co-relation of biliary fever in the horse and the subacute form of horse-sickness. (Journ. of comparat. pathol. and therapeut. Vol. XVIII. 1905. Part 3.)

Verf. gibt zu, daß das klinische Bild der biliösen Form der horse-sickness und des biliösen Fiebers, sowie die anatomischen Befunde einander sehr ähnlich sind. Theiler beobachtete und sezierte einen Fall, der der „dunkop“-Form der Pferdesterbe sehr ähnlich war. Die Impfung eines Pferdes mit dem Blute dieses Tieres verlief negativ, wogegen die nachträgliche Impfung desselben Pferdes mit der horse-sickness positiv ausgefallen ist. Der gleiche Verlauf und Befund berechtigen also keineswegs zur Identifizierung dieser Krankheiten. Aus den Versuchen von Edington darf man nach Verf. nichts anderes folgern, als daß den Versuchspferden das „biliary fever“-Virus eingeimpft worden war, dessen Provenienz aber als unbekannt dahingestellt bleiben muß (natürliche Infektion der „salted“ Pferde mit dem biliösen Fieber, oder gleichzeitige Einimpfung des biliösen Fiebers und der horse-sickness). Mit Recht bemängelt Verf., daß Edington nirgends davon spricht, ob das inokulierte Blut Piroplasmen enthalten hatte, und einen einzigen Fall ausgenommen, auch nicht davon, ob es in dem Blute der erkrankten Tiere der Fall war. Die horse-sickness herrscht nur in gewissen Jahreszeiten, und mit den ersten Frösten hört sie plötzlich auf, während das biliöse Fieber das ganze Jahr hindurch zu beobachten ist. Das biliöse Fieber kommt auch in Indien vor, wo die Pferdesterbe unbekannt ist. Nach Verf. gibt es auch pathologisch-anatomisch ein Unterscheidungsmerkmal, nämlich eine intensive Entzündung der Magenschleimhaut der linken Magenhälfte bei der subakuten Form der horse-sickness. Verf. hält daran fest, daß das biliöse Fieber und die subakute Form der horse-sickness distinkte Krankheiten sind, erstere durch die Piroplasmen, letztere durch ein bisher noch unbekanntes Virus verursacht. Bouček (Prag).

Piorkowsky, Ueber Hundestaupe. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 49.)

Der Autor fügt zu den bis jetzt für die Staupe der Hunde verantwortlich gemachten Mikroorganismen einen neuen oder richtiger zwei neue.

Es gelang einesteils, aus den Lungen, der Hypophyse und dem Gehirn an Staupe verendeter Tiere ein ovoides Stäbchen zu isolieren, das, auf gesunde Hunde verimpft, je nach der Art der Applikation leichte katarrhalische Erscheinungen des Respirations- und Digestionsapparates bezw. Conjunctivitis hervorrief.

Weiter isolierte Verf. aus Milz und Lungen ein feines Stäbchen, mit dem es gelang, typische, nach 2—3 Wochen tödliche Staupe hervorzurufen. Der gleiche Mikroorganismus konnte aus den Organen der Impftiere isoliert werden.

Der neue Spaltpilz ist nach Angabe des Autors zart und schlank

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und von einer Kapsel umgeben. Im hängenden Tropfen ist er lebhaft beweglich. Bezüglich der Kulturmerkmale sei auf das Original verwiesen.

Der Autor bringt das beschriebene Stäbchen hauptsächlich mit der nervösen Form der Staupe in Zusammenhang, während nach seiner Ansicht die katarrhalische Form durch das zuerst erwähnte ovoide Bakterium hervorgerufen wird. Würde sich diese Behauptung bestätigen, so würden wir in Zukunft beide Formen der Staupe als Krankheiten sui generis zu betrachten haben.

Auf Grund des bakteriologischen Befundes stellte sodann Verf. ein Serum her, von dem 5—10 ccm subkutan injiziert die nachfolgende, beim Kontrolltier tödliche Infektion zu nichte machten.

Die mit dem Serum erzielten Heilerfolge sind nach Angabe des Verf.s befriedigend. 83 Proz. der behandelten Hunde genasen innerhalb kurzer Zeit. Carl (Karlsruhe).

Schmitt, Pertussis beim Hunde. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1906. No. 8.)

In einem mit Pertussis verseuchten Hause erkrankte ein Hund nach Aussage des Besitzers an krampfartigen Hustenanfällen, die dem Tiere fast den Atem raubten. Dem Verf. kam der Hund leider erst zu Gesicht, als sich das Leiden gebessert hatte und nur noch Mattigkeit und Durchfall bestand. Die Uebertragung ist vielleicht dadurch zu stande gekommen, daß das Tier Fleischstückchen verzehrte, welche die kranken Kinder vorher im Munde gehabt hatten. Carl (Karlsruhe).

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Uyeda, Ein neuer Nährboden für Bakterienkulturen. (Bull. of the Imp. centr. agr. exp. station Japan. 1906. Vol. I. Heft 1. p. 59.)

Das Mannan kommt in mehreren Modifikationen, in Analogie mit den verschiedenen Dextrinen, in den meisten Pflanzen in nur geringer Menge, in einigen Pflanzen dagegen in bedeutenden Massen vor. Wie es in der Wurzel der Konyakupflanze (Conophallus Konjak) enthalten ist, bildet es beim Kochen eine Gallerte, die einem kompakten Stärkekleister ähnlich ist.

In Form von Gallerttafeln ist dieses Mannan in Japan Handelsgegenstand und geben diese Tafeln einen vorzüglichen Bakteriennährboden ab, auf denen viele Arten ganz charakteristische Wachtumserscheinungen, speziell Verflüssigung und Farbstoffproduktion, zeigen.

Die Konjakutafeln werden entweder ganz sterilisiert und wie Kartoffelscheiben verwandt, oder aber das Mannan wird in üblicher Weise als Erstarrungsmittel zu Bouillon etc. hinzugegeben.

Verf. hat eine außerordentlich große Anzahl von Bakterienarten auf Mannan gezüchtet und im Original (Deutsch!) seine Beobachtungen tabellarisch niedergelegt. Vageler (Staßfurth).

Glässner, Ueber den Einfluß der chemischen Zusammensetzung des Nährbodens auf die Immunkörper. (Zeitschr. f. experim. Pathologie u. Therapie. Bd. I. 1905. Heft 3.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Untersuchungen des Verf. ergaben, daß der Gehalt des Nährbodens an Eiweiß für die Bildung des Agglutinogens am günstigsten wirkt. Auf Peptonnährböden entsteht weniger Agglutinogen, am wenigsten auf Aminosäurenährböden (Asparagin, Tyrosin). Ein deutlicher Einfluß des Zuckergehaltes der Nährlösung auf die Agglutinogenbildung trat nicht hervor. Bezüglich der Beeinflussung der Bildung von Agglutininen durch das Wachstum auf verschiedenen Nährböden ist hervorzuheben, daß die auf Aminosäuren gewachsenen Bakterien, welche wenig Agglutinogen enthielten, relativ viel Agglutinine zu bilden im stande waren. Umgekehrt vermochten auf zuckerhaltigen Nährlösungen gewachsene Bakterien nur äußerst wenig Agglutinin zu bilden. Die durch Zuckerbakterien erzeugten Immunsera agglutinierten indessen gleichmäßig sowohl auf Agar- (Eiweiß) als auf Zuckerpeptonnährböden gewachsene Bakterien. K. H. Kutscher (Berlin).

Loele, W., Die Agglutination in den Händen des praktischen Arztes. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 140.)

L. empfiehlt dem praktischen Arzte ein höchst einfaches Verfahren, ohne Pipette und Zentrifuge mit geringster Blutmenge eine genaue makroskopische Wertbestimmung eines agglutinierenden Blutes anzustellen. Die Probe ist in der Regel in 5—10 Min. deutlich, länger als 3 Stunden braucht nicht gewartet zu werden. Erforderlich sind eine geteilte cylindrische Kapillare zum Auffangen der Blutstropfen eines Ohrläppchen- oder Fingerbeerenstiches und als Meßröhrchen, eine Formalinkochsalzlösung (0,5 : 0,6 : 100), in welche man das Blut eintröpfeln läßt, eine Typhusformalinaufschwemmung oder Fickers Diagnostikum, endlich 2 kleine Agglutinationsröhrchen. In einem dieser Röhrchen werden die Typhusaufschwemmung und die Blutformalinkochsalzlösung nach bestimmtem Verhältnis vermengt und beobachtet. Die Herstellung einer Bakterienaufschwemmung wird eingehend beschrieben.

Georg Schmidt (Berlin).

Gaehtgens, Walter, Beitrag zur Agglutinationstechnik. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1351.)

Die Mischung (1 : 100) von Serumverdünnung und Bakterienaufschwemmung wird in Röhrchen 10 Min. ausgeschleudert. Bei Betrachtung von unten her sieht man bei positivem Ausfall einen unregelmäßig begrenzten, umfangreichen Bodensatz, während ein ebenso behandeltes Bakterienkochsalzwasserröhrchen einen viel geringeren, scharf umschriebenen rundlichen Bodensatz aufweist. Nach erneuter gleichmäßiger Schüttelung (3—4 Min.) löst sich der Bodensatz des Kontrollröhrchens fast völlig gleichmäßig auf, der des Serumröhrchens wird in deutlich sichtbare Flocken getrennt. Mikroskopisch sind im ersteren Falle isolierte, freibewegliche, im letzteren in Haufen zusammenhängende Bacillen zu finden.

Das Verfahren erwies sich bei über 100, teils positiven, teils negativen Fällen als völlig zuverlässig, wie die Prüfung mit dem bisher üblichen Vorgehen zeigte. Georg Schmidt (Berlin).

Schulz, Arthur, Der quantitative Nachweis von Eiweißsubstanzen mit Hilfe der Präzipitinreaktion und seine Anwendung bei der Nahrungsmittelkontrolle. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1032.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

S. hat zur quantitativen Bestimmung des Blutes nach dem biologischen Präzipitierungsverfahren die Stärke der spezifischen Trübungen und ihren zeitlichen Ablauf bei stets gleichen äußeren Versuchsbedingungen benützt und überträgt dieses Verfahren auf die quantitative Unterscheidung von Eiweiß einer bestimmten Tierart (Pferdefleisch) in Eiweißgemischen sowie von Eiweißgattungen der gleichen Art (Eidotter und Eiklar — in Eiernudeln, Eierkognak). Die Pferdefleischauszüge wurden mit zusatzfreier Kochsalzlösung (0,6 v. H.) hergestellt, durch Zentrifugieren von groben Bestandteilen gereinigt, durch geglühtes Kieselguhr und Fließpapier ein- oder zweimal filtriert und bei Zimmerwärme aufbewahrt. Die Kochsalzlösung zog aus jedem Gramm Pferdefleisch stets die gleiche Menge Eiweiß aus. Durch Feststellung der „letzten Trübung“ in weiten Verdünnungsabständen konnte der Pferdefleischzusatz aus Gemischen bis auf eine Fehlergrenze von 1, 2 oder auch 3 v. H. genau bestimmt werden. Bei Aufbewahrung unter Bedingungen, die vor Fäulnis schützen, büßt das Fleisch präzipitinbindende Eiweißstoffe nicht ein. Daher können für spätere Untersuchungen die Proben getrocknet aufbewahrt werden. Artverwandtes Fleisch muß allerdings von vornherein ausgeschlossen sein.

Die Versuche mit Hühnereigelb schlugen fehl. Es ergaben sich immer nur Bruchteile des wirklich vorhandenen Eiweißes, und zwar um so weniger, je älter die Probe war. Durch Umsetzungen im Eiweißmolekül geht die Affinität zu den spezifischen Stoffen des Antiserums verloren. Versuche, mit Eiweißspaltungsstoffen ein Antiserum herzustellen, führten noch zu keinem Ergebnis. — Bei der Einspritzung eines Auszuges von altem Blute in die Kaninchenohrvene trat an der Einstichstelle eine Hautnekrose ein. — Das Präzipitierungsverfahren büßt mit dem zunehmenden Alter von Serumproben an Wirksamkeit ein.

Georg Schmidt (Berlin).

Sahli, Ueber eine Vereinfachung der butyrometrischen Untersuchungsmethode des Magens und die Verwendbarkeit derselben für den praktischen Arzt. Nebst einem Anhang: Ueber den Nachweis und die Bedeutung von Bakterien im Mageninhalte. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 27 u. 28.)

Die bisher als Probefrühstück verabreichten Stoffe, Brot, Fleisch, enthalten recht viel Bakterien. Dagegen ist Sahlis geröstete Mehlsuppe frei davon. Man erhält deshalb bei der Anfertigung von gefärbten Trockenpräparaten von dem Ausgeheberten zweifelsfreie Bilder der Magenflora. S. hat sich dadurch sowohl von der bakteriellen Entstehung der eigentlichen Katarrhe wie der Hypo- und Hypersekretion überzeugt und fordert zu weiteren Forschungen in dieser Richtung auf.

Georg Schmidt (Berlin).

Gessner, Läßt sich eine Stenose der obern Thoraxapertur durch Messung am Lebenden nachweisen? (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. IV. Heft 2.)

In weiterer Entwickelung der von dem Autor ausgesprochenen Idee über die auf mechanischen Gründen basierende Prädisposition der Lungenspitzen zur Tuberkulose, hat der Verfasser versucht, ein Verfahren auszuarbeiten, das es erlaubt, durch Messung am Lebenden in ähnlicher Weise über die Beschaffenheit der Thoraxapertur Aufschluß zu erhalten,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wie der Geburtshelfer über die Maße des Beckens durch in Beziehungsetzung einzelner Maße, die an der lebenden Frau feststellbar sind. Es haben sich zwei Maße für die obere Thoraxapertur hauptsächlich in ihrem Verhältnis zueinander als sehr brauchbar erwiesen, die Entfernung des Processus spinosus des 7. Halswirbels von der vorderen oberen Kante des Manubrium sterni und Entfernung der beiden Lateralenden der beiden Schlüsselbeine. Sie gelten dem Autor als die Diagonalen des Kräfteparallelogramms, das an der Gestaltung der Thoraxapertur mitwirkt. Der Autor hat eine große Zahl von Messungen (870) vorgenommen und gefunden, daß das Verhältnis des sagittalen zum queren Durchmesser bei Neugeborenen nicht unbedeutend größer als 1 zu 2 ist. Wenn das Kind zu laufen begonnen hat, wird durch die aufrechte Körperhaltung eine Zunahme der Querspannung der oberen Thoraxapertur bedingt, so daß vom Beginn des dritten Lebensjahres ab das Verhältnis kleiner als 1 zu 2 ist und ständig weiter abnimmt.

Erst in höchsten Altersklassen beträgt das Verhältnis ungefähr wieder 1 zu 2. Da nicht anzunehmen ist, daß der massive und total verkalkte obere Schultergürtel im Alter noch andere Maße annimmt, so werden diese Befunde ein Zeichen dafür sein, daß im höheren Alter eine Auslese derjenigen Individuen eingetreten ist, welche von Anfang an dieses Verhältnis der Durchmesser der Thoraxaperturen gehabt haben. Ein derartiges Verhältnis der Thoraxaperturdurchmesser gewährt einen hohen Schutz gegen Erkrankung an Tuberkulose, wenn auch entsprechend dem Strümpellschen Satz: „Vollkommen geschützt vor Tuberkulose ist keine einzige Körperkonstitution", sich auch unter Individuen mit solchen Maßen einzelne Tuberkuloseerkrankungen finden. Umgekehrt finden sich unter den tuberkulös Erkrankten eine ganz außerordentlich große Zahl von Individuen, bei denen die Verhältniszahlen bedeutend unter 1 zu 2 herabgehen.

Der Autor faßt eine Stenose der oberen Thoraxapertur als eine Teil- oder Folgeerscheinung einer während der Kinder- und Entwickelungsjahre durchgemachten Erkrankung auf. Aus den Reihen solcher Individuen geht die Mehrzahl der späteren Phthisiker hervor. Es wird sich eine Stenose der oberen Thoraxapertur bei Phthisikern relativ häufig finden, ohne daß aus diesem Grunde ein direkter Zusammenhang zwischen beiden Prozessen angenommen werden muß.

A. Wolff-Eissner (Charlottenburg).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Weichardt, Wolfgang, Weiteres aus der modernen Immunitätslehre. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 754.)

Daß der praktische Arzt noch wenig geneigt ist, sich mit den Ergebnissen der neuzeitigen Immunitätsforschung vertraut zu machen, beruht einmal auf der Häufung unzulänglicher Veröffentlichungen — eine Folge des weiten noch unerforschten Arbeitsfeldes, „auf dem, von pathologischen Kenntnissen nicht beschwert und durch zeitraubende Methodiken nicht aufgehalten, manch einer seine Phantasie spazieren führt" —

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dann aber auch auf den zum Teil noch geringen therapeutisch nutzbringenden Ergebnissen, z. B. auf dem Gebiete der rein passiven Immunisierung mit spezifischen Seren der Cholera-, Typhus-, Pesterreger. Doch berechtigt die ungeheure Erweiterung der theoretischen biologischen Erkenntnisse zu der sicheren Hoffnung auf Erschließung auch praktisch verwertbarer rationeller Bahnen. Beispiele dafür sind der Diphtherieantitoxinschutz, zum mindesten die prophylaktische Anwendung des Tetanusantitoxins, die Wut-, Schweinerotlauf-, Milzbrandimmunisierung u. s. w. Außer diesen Hinweisen bietet der Aufsatz dem Praktiker eine anregende gedrängte Uebersicht und Erklärung des heutigen Standes der Immunitätsforschung, insbesondere auch der Begriffe Toxine, Antigene, Antitoxine, Endotoxine, Präzipitine, Agglutinine, Opsonine, Cytolysine u. s. w.

Georg Schmidt (Berlin).

Weichardt, Wolfgang, Studien mit einem neuen Hemmungskörper. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1701.)

Bei mäßiger Erschütterung (Elektrolyse, Reduktion, Oxydation) von Eiweiß entstehen Antigene (Ermüdungstoxin). Infolge Erhitzens der toxinhaltigen Mischung zum Sieden tritt ein Hemmungskörper gegen das Ermüdungstoxin auf. Er ist dialysabel, in Aceton unverändert löslich und zeigt beim biologischen Versuch ähnliche Eigenschaften wie das durch Einspritzung von Ermüdungstoxin gewonnene Antitoxin. — Als ein solches Eiweißerschütterungsmittel wirkt kolloidales Palladium, das Tieren eingespritzt wird (Ermüdungskurven und Kurven der Schutzwirkung des neuen Hemmungskörpers). Toxische Abspaltungsstoffe der Eiweißmoleküle finden sich als Teilgifte sowohl bei Endotoxinen wie bei echten wasserlöslichen Toxinen. W. konnte sie bei manchen Schlangengiften mit Hilfe des elektiven Bindehautfilters der Versuchstiere (Mäuse) zur Anschauung bringen. Auch in den Tuberkelbacillenendotoxinen ist ein Teilgift, das von dem neuen Hemmungskörper weitgehend beeinflußt wird (Bindehautfilterversuch). Letzterer, per os eingenommen, schien fast ausnahmslos die Steigerung der Körperwärme, wie sie nach der ersten Tuberkulineinspritzung bei Tuberkulösen einzutreten pflegt, zu verhindern (Versuche an Rindern durch Fluhrer und an einigen Menschen). Diese vielleicht therapeutische Wirkung erklärt W. folgendermaßen: Durch den dialysierbaren Hemmungskörper, der die Magenwände leicht und schnell durchdringt, werden Teilgifte der ins Blut gelangenden Tuberkelbacillenendotoxine abgefangen, so daß deren fiebererregende Wirkung aufgehoben ist. Georg Schmidt (Berlin).

Gay, Frederick P., La déviation de l'alexine dans l'hémolyse. (Annal. de l'Inst. Pasteur. T. XIX. 1905. p. 593.)

G. bestätigt die von Neisser und Wechsberg gefundene Tatsache, daß bei Anwesenheit einer kleinsten Menge Alexin die Hämolyse nur zustande kommt, wenn die Anzahl der Ambozeptoren nicht zu beträchtlich wird. Eine zu große Menge Ambozeptoren schützt die roten Blutkörperchen, indem sie wirklich eine Alexin- (Komplement-) Ablenkung bewirkt. Diese Ablenkung erklärt G. aber nicht, wie Neisser und Wechsberg, in der Art, daß die Alexine durch das erdrückende Uebergewicht der Ambozeptoren so voll besetzt werden, daß sie auf die sensible Substanz nicht mehr wirken können, sondern dadurch, daß die Bindung des Alexins bewirkt wird von einem „sensibilisierten Präzipitat",

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welches somit den roten Blutkörperchen mit Erfolg den Besitz der aktiven Substanz (Alexin) Konkurrenz macht.

Hirschbruch (Reinickendorf).

Friedemann, Ulrich, Ueber die Fällungen von Eiweiß durch andere Kolloide und ihre Beziehungen zu den Immunkörperreaktionen. (Arch. f. Hyg. Bd. LV. Heft 4. p. 361—389.)

Die Arbeit, die ein sehr schwieriges Kapitel der Naturwissenschaft behandelt, nötigt F., viel zu theoretisieren. F. bringt aber auch ein reiches und schönes Tatsachenmaterial. Die Zusammenfassung seiner Resultate lautet:

1) Salzfreies Eiweiß fällt mit allen untersuchten basischen und sauren Kolloiden.

2) Bei derselben Kolloideiweißmischung hat Salzzusatz gleichzeitig einen hemmenden und fällungsbefördernden Einfluß. Der Erfolg hängt von dem Mengenverhältnis ab, in dem Kolloid und Eiweiß gemischt werden.

3) Die Schutzwirkung der Eiweißkörper stellt sich als ein Teil der Fällungskurve zwischen Eiweiß und Kolloid in salzhaltiger Lösung dar.

4) Anorganische Kolloide fällen auch elektrisch gleichsinnig geladenes Eiweiß.

5) Das Fällungsvermögen der Ionen ist eine Funktion ihrer dielektrischen Anziehung auf das Wasser.

6) Die Rolle der Salze bei der Präzipitinreaktion ist der bei der Kolloideiweißfällung ähnlich.

7) Bakterien (Typhus, Coli, Vibrio Metschnikoff) werden durch salzfreies Serum agglutiniert (bis 1:1000).

8) Es besteht in dieser Beziehung kein Unterschied zwischen Normal- und Immunseris.

Der Ref. folgert aus 7 und 8, daß die Agglutination in salzfreien Aufschwemmungen als spezifisch nicht anzuerkennen ist.

Hirschbruch (Reinickendorf).

Huber, F. O., Zur Wirkung der Antikörper des menschlichen Eiweißes. (Med. Klinik. 1905. No. 25.)

In einer Entgegnung auf die diesbezüglichen Ausführungen Menzers (Med. Klin. 1905. No. 24) weist Verf. darauf hin, daß die Richtigkeit seiner Behauptung, ein Präzipitat sei im Ueberschuß der präzipitablen Substanz lösbar, durch zahlreiche Angaben in der Literatur erhärtet sei. Wenn bei subkutaner Injektion wirklich eine Präzipitation im Körper eintrete, so müsse dies bereits im Lymphgefäßsystem geschehen, da im Blut selbst der Ueberschuß der präzipitablen Substanz enorm groß sei. Eine Verstopfung der Kapillaren mit ihren verhängnisvollen Folgen könne infolgedessen nicht entstehen.

K. H. Kutscher (Berlin).

Castaigne, J., et **Chiray, Maurice,** Effets produits sur le sang par le passage d'albumines hétérogènes dans la circulation. (Soc. de biol. T. 60. No. 4.)

Körperfremde Eiweißsubstanzen gehen in die Zirkulation über, ohne verändert zu werden; dagegen bewirkt die Injektion der körperfremden Eiweißsubstanzen die paradoxe Erscheinung, daß unter dem Einfluß der Injektion des körperfremden Eiweißes der Eiweißgehalt des Serums um

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

1—3 Proz. im Mittel zurückgeht. Zur Bestimmung des Eiweißgehaltes wurde der Zeisssche Refraktometer benutzt. Man muß annehmen, daß unter dem Einfluß des experimentell zugeführten körperfremden Eiweißes Stoffe des Serums zerstört werden, da das körperfremde Eiweiß als Gift wirkt. Das körperfremde Eiweiß verläßt sehr schnell wieder den Organismus, ohne sich zu assimilieren. Es wird dies daraus gefolgert, daß im Urin die Ausscheidung des Gesamtstickstoffs und des Schwefels zunimmt, was als ein Zeichen der Giftwirkung körperfremden Eiweißes auf den Tierkörper angesehen wird. Die gleiche Giftwirkung zeigt sich auch klinisch daran, daß längere Einführung körperfremder Eiweißstoffe den Tod herbeiführt. Carl Oppenheimer hatte früher mittelst der Messung der Ausscheidung von Eiweiß im Urin (durch Bestimmung des Eiweißstickstoffs) festzustellen gesucht, wieviel Prozent des injizierten Eiweißes im Tierkörper zur Verwendung gelangten. Ich hatte schon in meinen damaligen Bemerkungen darauf hingewiesen, daß mir dieser Weg zu falschen Resultaten zu führen scheine. Die obige Arbeit bildet eine Bestätigung für meine damaligen Ausführungen.

A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Bizzola, C., Ricerche intorno all'azione antifirmentativa di sieri di sangue normali. (La Clinica medica ital. 1906. No. 2.)

Die entsprechenden neuen Beobachtungen von Fermi, Pernosi, Camus und Gley, Pugliese und Coggi, Hahn, Landsteiner, Mesnil und Anderen haben die Aufmerksamkeit der Forscher auf die paralysierende Eigenschaft gelenkt, die das Blutserum einigen Fermentationen gegenüber besitzt.

Diese verhindernde Wirkung hat nicht bei allen Sera ein und denselben Wert, sondern kann je nach dem Tiere eine andere sein und auch an demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten zuweilen bedeutenden Veränderungen unterliegen.

M. Ascoli und der Verf. haben gerade Gelegenheit gehabt, zu beobachten, daß man bei der krupösen Lungenentzündung bedeutenden Steigerungen des antitryptischen Wertes des Blutserums begegnet, der dann nach erfolgter Heilung auf den normalen Punkt zurückkehrt. Glaesser hat dann auch während der Verdauung Modifikationen des antitryptischen Vermögens festgestellt.

Infolge der Arbeiten Delezennes und Pazerskis wissen wir nun, daß auch das rohe Eialbumin wie das Blutserum einigen Fermentationen gegenüber eine paralysierende Wirkung auszuüben vermag. Es ist in der Tat beobachtet worden, daß das geronnene Albumin mit Leichtigkeit von einer Mischung von pankreatischen und enterischem Safte verdaut wird, während das rohe nur schwer anzugreifen ist, außerdem hemmt der Zusatz von selbst kleinen Dosen rohen Albumins die Verdauung des geronnenen Eiweißes ganz bedeutend. Neuerdings haben Gempel und Henry bei Wiederaufnahme des Studiums der hemmenden Eigenschaften des rohen Eialbumins in dem besonderen Falle die Erscheinung sich anders erklärt.

Nach ihrer Ansicht beginnt nämlich eine Mischung pankreatischen und enterischen Saftes, sobald sie mit rohem und koaguliertem Eialbumin in Berührung gebracht wird, die erste zu verdauen und erst nach vorgeschrittener Verdauung die andere.

Verf. hat dann auch die Einwirkung des Serums auf die tryptische,

Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

peptische und veninische Fermentation verfolgen wollen. Er nahm deshalb analytische Untersuchungen vor, kommt jedoch auf Grund derselben zu keinen absoluten Schlüssen, und konstatiert nur, daß seine Folgerungen im Einklang stehen mit den Vermutungen Buchners und Hüfners.

Bertarelli (Turin.)

Netter, Arnold, Influence des quantités de sérum injectées et du nombre des injections sur les éruptions sériques. Nécessité d'augmenter les quantités de sels de chaux dans les cas d'injections répétées ou supérieures à quarante centimètres cubes. (Soc. de Biol. Bd. 60. No. 6.)

Mit Kalksalzen kann man die Entstehung der Serumkrankheit verhindern. Die Menge der Kalksalze muß jedoch der Serummenge und der Zahl der Injektion parallel gehen. Von 223 Kindern, die weniger als 20 ccm Serum erhalten hatten, haben 105 an 3 Tagen je ein Gramm Chlorcalcium erhalten. Hiervon haben 0,95 Proz., von 118 nicht behandelten 14 oder 11,01 Proz. ein Serumexanthem gezeigt. Von 234 Kindern, die 20 bis 40 ccm Serum erhalten, haben von 117 Behandelten 2, von 117 anderen 22 Exanthem gezeigt (1,71 Proz. : 19,99 Proz.). Von 43 Kindern, die mehr als 40 ccm Serum erhalten haben, haben 3 von 23, von 20 Nichtbehandelten 5 Serumerscheinungen gezeigt (13,04 : 25 Proz.).

Wenn die Dosen 40 ccm überschreiten, versagt die Behandlung mit Kalksalzen in den angewandten Dosen. Interessant ist auch die Feststellung des Verhältnisses der Erstinjizierten zu den Reinjizierten. Bei ersterer Gruppe waren die Behandelten insgesamt mit 1, 03, die Nichtbehandelten mit 11,93 vertreten. Bei den Reinjizierten sind die Verhältniszahlen 7,84 : 27,07 (51 und 54 Fälle). Man sieht also selbst bei der Reinjektion eine deutliche Wirkung der Behandlung mit Kalksalzen, die der Autor noch zu steigern hofft, wenn er die Dosen vergrößert und längere Zeit hindurch gibt.

A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Korschun, S., Ueber Antagonismus zwischen normalen und immunen bakteriziden Sera. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1612.)

Dysenterieimmunserum in gewisser Menge hemmt die bakterizide Wirkung normaler Sera auf Dysenteriebacillen. Erhitzung des Immunserums auf 100° hebt diese Eigenschaft auf. Das gleiche gilt für Typhusimmunserum und Typhusbacillen. Es handelt sich dabei um eine Art spezifischer Immunserumwirkung (Tabellen), und zwar, da das Immunserum mit der zugehörigen Kultur Präzipitate bildet und die Präzipitate im stande sind, die Komplemente der normalen Sera zu binden, um Komplementablenkung von den Ambozeptoren. Die Schutzwirkung des Immunserums bleibt erhalten, wenn man seine Ambozeptoren durch große Mengen von Bakterien absorbiert hatte.

Georg Schmidt (Berlin).

Michaelis, L., und **Fleischmann,** Ueber Bindungsverhältnisse zwischen Präzipitin und präzipitabler Substanz. (Zeitschrift f. experim. Path. u. Therap. Bd. I. 1905. Heft 3.)

Eisenberg hatte schon früher hervorgehoben, daß die Bindung zwischen Präzipitin und präzipitabler Substanz keine vollständige sei. Nach stattgehabter partieller Reaktion existieren nach ihm die beiden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Komponenten, Präzipitin und präzipitable Substanz, nebeneinander, ohne weiter reagieren zu können. Die Ueberschüsse beider reagierenden Substanzen sind erst durch Zusatz der einen oder der anderen Substanz nachweisbar. Diese Anschauungen Eisenbergs konnte Müller an Laktoserum-Milch und von Dungern an Cephalopodenpräzipitin und entsprechendem Serum nicht bestätigen. Verff. fanden nun neuerdings in Bestätigung der Eisenbergschen Angaben, daß das Serum eines Kaninchens, welches zwecks Beobachtung der Bindungsverhältnisse zwischen Präzipitin und präzipitabler Substanz im Tierkörper gleichzeitig mit Rinder-Kaninchenserum und Rinderserum intravenös vorbehandelt war, $1^1/_2$ Stunden nach der Injektion sowohl mit dem Präzipitinserum als auch mit der präzipitablen Substanz einen starken Niederschlag gab. Daß diese Reaktion nicht von einer Besonderheit der Bindung im lebenden Körper abhängig war, ging daraus hervor, daß sie auch im Reagenzglase ohne Zuhilfenahme des Tierkörpers eintrat. Auch in den von den Niederschlägen abzentrifugierten Flüssigkeiten ließen sich ebenso wie im Tierversuch bei Einhaltung der entsprechenden Mengenverhältnisse in erheblichem Maße sowohl Präzipitin als präzipitable Substanz nachweisen. Aus den Versuchen ging weiter hervor, daß selbst ein verhältnismäßig großer Ueberschuß an Präzipitin nicht im stande ist, die gesamte präzipitable Substanz zu binden, so daß beide Substanzen nebeneinander in Lösung bleiben. Das Präzipitin ließ sich dagegen umgekehrt leicht durch erhebliche Mengen von präzipitabler Substanz zur Bindung bringen. K. H. Kutscher (Berlin).

Pfeiffer und **Moreschi,** Ueber scheinbare antikomplementäre und Antiambozeptorwirkungen präzipitierender Sera im Tierkörper. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 2.)

Die mit Menschen-Choleraserum und Kaninchen-Choleraserum am Meerschweinchen angestellten Versuche führten zu folgenden Ergebnissen:

1) Spezifisch präzipitierende Sera entfalten beim Zusammentreffen mit den zugehörigen Präzipitogenen auch im Tierkörper durch Fixation des Komplementes ausgesprochene antibakteriolytische Wirkungen.

2) Das Wirksame ist das Präzipitat, welches das Komplement entweder an sich reißt oder aber zerstört.

3) Bei diesem Phänomen ist das quantitative Verhältnis des präzipitierenden Serums und des Präzipitogens von Bedeutung. Das Optimum der antibakteriolytischen Wirkung fällt mit dem Optimum der Präzipitation zusammen.

4) Diese antikomplementäre Wirkung des Präzipitates kann die Existenz von Antiambozeptoren vortäuschen. Weitere Untersuchungen müssen lehren, inwieweit in den bisherigen Untersuchungen über Antiambozeptoren derartige bisher nicht berücksichtigte Fehlerquellen eine Rolle gespielt haben. W. v. Brunn (Rostock).

Cernovodeanu, Mlle. P. et **Henry, Victor,** Activation du pouvoir hémolytique de certains sérums par les sels de magnésium. (Soc. de Biol. T. 60. No. 12.)

In gewöhnlicher Weise zu hämolytischen Versuchen vorbereitetes Blut wird mit Magnesiumsalzen versetzt und man kann feststellen, daß diese, in geringer Menge zugefügt, die hämolytische Kraft des Serums vermehren. Die Untersuchungen bezogen sich auf die Hämolyse der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pferdeblutkörperchen durch Rinder-, Hunde- und Kaninchenserum, und von Kaninchenblutkörperchen durch Hundeserum. Enthält die Lösung $^{1}/_{16000}$ an Chlormagnesium, so wird die Hämolyse leicht verstärkt. Bei einem Gehalt von 1 zu 2000 ist die Verstärkung sehr deutlich, und hat bei einem Gehalt von 1 zu 300 wieder so abgenommen daß bei letzterer Konzentration die an sich vorhandene Hämolyse wieder abgeschwächt wird. Magnesiumnitrat und Sulfat üben die gleiche Wirkung aus. Es wurden noch zahlreiche andere Salze studiert, von denen jedoch keins die gleiche aktivierende Wirkung besaß; alle diese Salze übten im Gegenteil eine hemmende Wirkung auf die Hämolyse aus. Dialysiertes Serum zeigt sich weniger stark hämolytisch als nicht dialysiertes. Seine hämolytische Kraft wird jedoch durch die Magnesiumsalze verstärkt. Auf 56° erhitztes Serum kann durch Zusatz von Magnesiumsalzen nicht aktiviert werden. Jedoch zeigt das durch Komplement aktivierte Serum dann nachträglich noch die durch das Magnesiumsalz verstärkte Wirkung. A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Hektoen, Phagocytose and opsonins. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 19.)

H. bespricht ausführlich die Ergebnisse der bisherigen Arbeiten und berichtet über eigene Erfahrungen. Er bestätigt die Tatsache, daß das normale Blutserum auch andere als nur Bakterienopsonine enthält (für Erythrocyten, Blastomyceten). Durch ein sehr instruktives Experiment am Menschen wird die Entwickelung der Immunopsonine der Streptokokken veranschaulicht. Zunächst wurde ein Sinken — Wrights negative Phase — bemerkt, welches in ca. 24 Stunden das Minimum erreichte. Dann begann ein andauerndes Ansteigen; in ca. 12 Stunden wurde wieder das Normale und in weiteren ca. 42 Stunden das Maximum erreicht — Wrights positive Phase. Dann folgte ein Absteigen, welches sich in ca. 72 Stunden vollzog. Diese Reaktion wurde durch eine subkutane Injektion einer Aufschwemmung einer 24-stündigen Blut-Agarkultur von virulenten Streptokokken in Salzlösung, durch 30 Min. auf 60° C erhitzt, erzielt. Als nicht spezifische Antiopsonine bezeichnet H. Stoffe, durch die die Opsoninwirkung verhindert wird, unter anderem Formalin, Chloroform, Alkohol. Er schließt sich der Ansicht an, daß die Opsonine distinkte Stoffe, Produkte der Zellenreaktion auf Opsogene seien, ausgestattet mit einer haptophoren und einer opsoniferen Gruppe. Ruediger und Verf. glauben, daß durch Erhitzung eine Inaktivierung verursacht werden könne (Opsonoide). Sie konnten sich überzeugen, daß die normalen Opsonine keine nennenswerte Sensibilisierung der vollvirulenten Bakterien bewirken, und es habe den Anschein, daß dieselbe der Virulenz umgekehrt proportional sei (prognostisch wichtige Virulenzmessung, „opsonic index"). Filtrate von virulenten Strepto-, Staphylokokken und Anthraxbacillen beeinträchtigen die Phagocytose und zwar hauptsächlich durch Schädigung der Phagocyten (Leukotoxine). Praktische Konsequenzen: Antiopsoninstoffe müssen bei Infektionskrankheiten vermieden werden, Heilsera müssen auch auf ihren Opsoningehalt geprüft werden (nach Ruediger-Hektoen minimal in dem amerikanischen Antistreptokokkenserum), Operieren während einer artifiziellen Wrights positiven Phase der Opsonine der gewöhnlichen Eitererreger; neue Gesichtspunkte in Betreff lokaler Heilmethoden: Rubefacientia, Röntgen, Finsen, Bier etc. Bouček (Prag).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gruber, Max und **Fulaki, Kenyo,** Seroaktivität und Phagocytose. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 249.)

Virulente Typhusbacillen — und zahlreiche andere Bakterienarten — werden von lebenskräftigen und freßfähigen Meerschweinchenleukocyten im inaktivierten Meerschweinchenserum fast gar nicht angegriffen, dagegen im aktiven Serum schnell aufgefressen, d. h. also dann, wenn sie zuerst der Wirkung des Alexins ausgesetzt waren. Das gleiche trifft für Kaninchen zu. Die Phagocytose ist nicht die primäre, sondern eine sekundäre Schutzeinrichtung des normalen Tierkörpers gegen Infektion. Die primäre Schutzwirkung geht von gelösten hitzeunbeständigen Stoffen aus. Das sofortige Einsetzen lebhafter Phagocytose nach Einspritzung von Typhusstäbchen in die Blutbahn beweist, daß bereits das kreisende Blutplasma aktiv bakterizid ist, freies Alexin enthält. Die Behinderung der Phagocytose durch Bails Aggressin beruht nicht so sehr auf der Schädigung der weißen Blutkörper als auf Bindung des Alexins und der Opsonine, welche die unerläßliche Vorbedingung ausgiebiger Phagocytose sind. Die Bedeutung der thermolabilen Stoffe des Blutes liegt viel weniger darin, daß sie die Phagocyten zum Fressen anregen, indem sie die Bakterien zwingen, gewisse Stoffe an die umgebende Flüssigkeit abzugeben, oder mit gewissen Bestandteilen der Bakterien wasserlösliche Verbindungen eingehen, welche die Phagocyten anlocken und freßlustig machen.

Typhusbacillen starben im aktiven Normalserum, dem Leukocyten zugesetzt sind, bald, im aktiven Immunserum, das ebenso behandelt ist, noch schneller ab, während sie sich in denselben leukocytenfreien Sera viel länger halten.

An sich braucht die Wirkung des aktiven Serums auf die Bakterien, welche diese zur Beute der weißen Blutkörper macht, die Lebensfähigkeit der Bakterien nicht zu schädigen, denn phagocytierte Aureus- und Milzbrandkeime wachsen in den Leukocyten weiter.

Georg Schmidt (Berlin).

Kolle, W. und **Strong,** Ueber Schutzimpfung des Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen („Pestvaccination"). (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 413.)

Durch längere Fortzüchtung auf künstlichem Nährboden bei erhöhter Luftwärme oder auch durch mehrmonatliche Züchtung in Nährbouillon mit Alkoholzusatz oder durch Vereinigung beider Verfahren lassen sich lebende Pestkulturen so abschwächen, daß sie für pestempfängliche Tiere völlig unschädlich werden und sie doch hoch immunisieren. Auf Grund dieser Erfahrung spritzte Strong in Manila 42 Menschen wechselnde Mengen derartig abgeschwächter Kulturen ein, wobei sich die vollkommene Ungefährlichkeit des Impfstoffes auch für den Menschen ergab. Die allgemeine und örtliche Impfreaktion war mäßig. In 29 Fällen wurde das Serum auf spezifische Eigenschaften untersucht. Es hatte nicht nur Agglutinationskraft für frische virulente Pestbakterien, sondern entfaltete auch ausgesprochene Schutzwirkung im Tierversuche. Um festzustellen, wie lange diese avirulenten Keime im Körper am Leben blieben, wurden sie 10 Affen unter die Haut gespritzt. Nach 6—8 Stunden beginnen die Keime aus der serösen Flüssigkeit der Impfstelle an der Bauchhaut allmählich zu verschwinden. Nach 24 Stunden war die Flüssigkeit keimfrei.

Diese Schutzimpfung ist indessen nur bei vorheriger genauer Prüfung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Impfstoffes erlaubt. Stämme des Pestbacillus, welche in der Menge von 2 Agarkulturen Meerschweinchen nicht mehr zu töten vermögen, dürfen als hinreichend abgeschwächt zur Verwendung beim Menschen zugelassen werden. Georg Schmidt (Berlin).

Strong, P., Ueber Schutzimpfung des Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. Heft 8.)

Nach eingehender Besprechung der Literatur über Pestschutzimpfung, namentlich mit lebenden Bacillen, teilt Verf. die bereits von ihm mit Kolle in der Deutsch. med. Wochenschr., 1906, No. 11, veröffentlichten Versuche der Schutzimpfung von Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestbacillen mit. Aus diesem geht hervor, daß die Impfungen mit der benutzten Kultur „Maaßen V“, selbst bei Einverleibung einer ganzen Agarkultur, absolut harmlos sind. Die Schutzgeimpften zeigten spezifische Blutveränderungen (Agglutinationswirkung und Schutzwirkung im Tierversuch). Nach diesen Versuchen darf man auf den Ausfall von Schutzimpfungen nach der genannten Methode an Pestherden gespannt sein. Mühlens (Berlin).

Haffkine, W. M., Les inoculations antipesteuses. (Bull. Inst. Past. T. IV. No. 20. p. 825.)

Verf. hat in Bombay in großem Maßstabe Versuche einer prophylaktischen Pestimpfung mit durch Hitze abgetöteten Pestbacillen, anscheinend bis jetzt mit günstigen Resultaten, gemacht. Bei einer in einem Gefängnis ausgebrochenen Pestepidemie erkrankten von 151 geimpften Individuen bloß 2 und heilten wieder, während von 177 nicht geimpften Gefangenen 12, und darunter 6 tödlich, Pest acquirierten. Bei Fällen, wo die Krankheit schon ausgebrochen war, blieben die Impfungen ohne Erfolg. — Von 186797 daraufhin geimpften Individuen erkrankten 3399 (1,8 Proz.) an Bubonenpest; 814 davon starben (0,4 Proz.). Von 639630 nicht inokulierten Individuen erkrankten 49433 (7,7 Proz.); davon starben 29,733 (4,7 Proz.).

Die Resistenz der Europäer gegen Pest ist stärker als die der Einheimischen; im allgemeinen ist bei Europäern das Verhältnis von Todesfällen zu Erkrankungsfällen halb so hoch als bei Einheimischen.

Schrumpf (Straßburg).

Kitasato, La lutte contre la peste au Japon. (Arch. d. méd. nav. T. LXXXVI. No. 10. p. 285.)

Sehr interessante Mitteilung der in Japan in den letzten Jahren zur Bekämpfung der Pest eingeführten Einrichtungen, die jedoch in einem kurzen Referat nicht wiedergegeben werden kann. Da Indien und Südchina als ständige Infektionsquellen anzusehen sind, schlägt Verf. vor, in einer internationalen Konferenz über den Weg zu beraten, wie gerade in diesen Ländern die Krankheit unterdrückt werden könnte.

Schrumpf (Straßburg).

Bruck, Carl, Ueber spezifische Immunkörper gegen Gonokokken. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1368.)

B. hat mit dem von ihm und Wassermann angegebenen Verfahren der Komplementablenkung die Blutextrakte und Sera von 6 Fällen sicherer gonorrhoischer Adnexerkrankung auf das Vorhandensein spezi-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fischer Gonokokkenstoffe oder -Antikörper geprüft und 2mal spezifische Immunkörper (Ambozeptoren) gefunden. Der Nachweis kreisender Gonokokkensubstanzen im Blute gelang ebensowenig wie der von Agglutininen oder Präzipitinen.

Auch das Blut eines an wiederholtem Tripper und gonorrhoischen Metastasen leidenden Mannes zeigte starken Gehalt an spezifischen Antikörpern gegen Gonokokken.

Der Nachweis gelingt anscheinend vorwiegend bei Allgemeininfektionen und schwereren, durch Gonokokken gesetzten Veränderungen. Bei einfachen, nicht komplizierten Gonokokkenerkrankungen ist auch mit dem feinsten biologischen Verfahren eine Immunitätsreaktion des Körpers noch nicht nachweisbar.

Auch im Serum gonokokkenimmunisierter Tiere wurden diese Antikörper (Ambozeptoren) gefunden. Ihr Auftreten ist ganz unabhängig von der Bildung von Gonokokkenagglutininen. Mit Hilfe von wässerigen Gonokokkenauszügen läßt sich ein Immunserum gewinnen, das keine Spur von Agglutininen, wohl aber einen hohen Ambozeptorengehalt aufweist. Ueber seine heilende Wirkung wird später berichtet werden.

Georg Schmidt (Berlin.)

Knorr, Zur Diagnose und Therapie der Gonorrhöe. (Vortr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 27. April 1906.)

Unsere Kenntnisse der Gonorrhöe der oberen Harnwege sind nicht allzu umfangreiche. Die Erfahrungen, die Bumm vor 10 Jahren in Veits Handbuch niederlegte betreffs der Urethral-, Blasen- und Harnleitergonorrhöe, haben im wesentlichen noch heute ihre volle Geltung behalten. Bei der Cystitis gonorrhoica zeigt uns das Cystoskop Schwellungen am Blasenhals, Hervorragungen und Blutungen; öfter kommt ein streifenartiges Vordringen des gonorrhoischen Prozesses auf der Blase zur Beobachtung. Die Schleimhaut gewinnt dann ein getigertes, event. gepunktetes Aussehen. Zangemeister beschrieb graurote, prominente Partieen mit bläschenförmigem Kern; doch sind diese Flecke nicht pathognomonisch, da auch andere Bakterien sie hervorrufen können. Eine Gonorrhöe des Blasenkörpers ist äußerst selten, einen einwandsfreien Fall von Pyelitis gonorrhoica kannte Bumm überhaupt nicht. Man hat bisher nur in wenigen Fällen Gonokokken im Eiter exstirpierter Pyelonephrosen finden können. Die Gonokokken können in diesen Fällen aber auch auf dem Blut- und Lymphwege hinauf gelangt sein. Casper hat 2 Fälle gonorrhoischer Pyelitis als Folge des Ureterenkatheterismus beim Manne beschrieben, beim Weibe sind sichere Fälle dagegen noch nicht bekannt. Wichtig ist, daß eine vorausgegangene Gonorrhöe eine Disposition für Tuberkulose der Harnwege abgibt. Die Gonorrhöe der oberen Harnwege stellt meist eine Mischinfektion dar. Die Blasenschleimhaut scheint eine große Widerstandskraft gegen den Gonococcus zu besitzen; immerhin soll eine Urethralgonorrhöe möglichst schnell behandelt werden, damit sie nicht chronisch wird und die Blase gefährdet. Bei bestehender Urethrocystis spritze man mit einem Nélaton-Katheter Protargol in die Blase; bei länger bestehender Pyelitis ist der Harnleiterkatheterismus zu therapeutischen Zwecken anzuwenden.

Diskussion: Stöckel: Trotz des großen poliklinischen Chariteematerials (400 Fälle chronischer Gonorrhöe pro Jahr) kommt ein Aszendieren der Gonorrhöe, eine chronische Cystitis nach chronischer Urethritis höchst selten zur Beobachtung. Die Cystitis colli beruht

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

meist auf Mischinfektion (Streptokokken, Staphylokokken, Coli). Zur Diagnose Harnblasengonorrhöe gehört die cystokopische Entnahme des Blasenwandbelages und die Züchtung einer Gonokokkenreinkultur aus demselben. Die Pyelitis gravidarum hat kaum je mit Gonorrhöe etwas zu tun. Die Pyelitis muß übrigens differentialdiagnostisch von der Ureteritis und von Bakteriurie getrennt werden. Bei Cystitis beginne man mit der Lokalbehandlung nicht allzu früh; Gonosan bessert schon in 24 Stunden die subjektiven Beschwerden. Bei chronisch entzündlichem Blasenbelag kommt die technisch nicht allzu schwere Abrasio der Blase in Betracht.

Olshausen: Hauptsymptom der Pyelitis bleibt bei gleichzeitigem Fieber die Druckempfindlichkeit der Niere. Gussenbauer hat als Mittel bei Pyelitis Acidum benzoicum angegeben.

Müllerheim bestätigt, daß es für die Cystitis gonorrhoica kein spezifisches cystoskopisches Bild gibt. Die Pyelitis gonorrhoica ist bei Männern sicher festgestellt; ihr Vorkommen ist auch beim Weibe wahrscheinlich. Ein Beweis dafür ist allerdings schwer zu erbringen, da gerade in frischen Fällen der Katheterismus kontraindiziert ist und in chronischen Fällen der Einwand der Mischinfektion erhoben werden kann. M. bespricht einen Fall von Pyelitis und Nierenabscessen im Anschluß an eine Pyosalpinxoperation und konsekutiver Ureterfistel. In den Abscessen der Niere fanden sich Diplokokken, die sich nach Gram entfärbten.

Bumm kennt Pyelitisfälle, bei denen der phagocytär aufgenommene Staphylococcus pyogenes aureus eine Aehnlichkeit mit Gonorrhöe vortäuschte; dann entscheidet die Gram-Färbung.

Stöckel: Innere Harndesinfizientien können eine Pyelitis nicht schnell beseitigen; hilft Acidum benzoicum, so handelt es sich wohl nur um eine Bakteriurie. Müllerheims Fall beweist nichts für die Möglichkeit des spontanen Entstehens einer Pyelitis gonorrhoica.

Knorr versichert in seinem Schlußwort 2 einwandsfreie Fälle von Cystitis gonorrhoica beobachtet zu haben. Die makulöse Form der Cystitis kann sich allerdings auch sonst bei Diplokokken finden. Die Pyelitis produziert erst bei längerem Bestand reichlich Eiter. Wichtig bleibt, daß wir jedenfalls in der Praxis nur sehr wenig mit einem Aszendieren der Gonorrhöe in den Harnwegen zu rechnen haben.

Hans Bab (Charlottenburg).

Torrey, An antigonococcus serum effective in the treatment of gonorrheal rheumatism. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 4.)

Zur Massenzüchtung der Gonokokken wurde ein Gemisch von ascitischer Flüssigkeit mit leicht saurer Pepton-Bouillon verwendet. Das Gemisch wurde in Reagenzgläser zu je 12 ccm verteilt und bei 60° C durch einige Stunden sterilisiert. Nach 18—24 Stunden erschien ein leicht körniges Wachstum nahe der Oberfläche und an den Wänden, welches allmählich zunahm, bis nach 6 Tagen die ganze Flüssigkeit getrübt wurde. T. konnte eine und dieselbe Kultur über 1 Jahr lang fortzüchten, ohne daß das Wachstum oder die Serumproduktion geschwächt worden wäre. Zur Serumgewinnung zeigten sich Kaninchen und 6- bis 15-tägige Kulturen am geeignetsten. Geimpft wurde intraperitoneal in 5—6-tägigen Pausen, jede Impfung zu je 10 ccm der vollen Kultur. Bereits nach 6 Einspritzungen wurde ein kräftiges Serum gewonnen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Zahl der Injektionen ist ziemlich beschränkt. Während die erste Impfung mit allgemeinen Störungen verbunden ist, werden die 2.—5. leidlich gut vertragen, allein nach weiteren Einspritzungen stellt sich eine Ueberempfindlichkeit ein. Die Kaninchen ließ T. nicht verbluten, sondern begnügte sich mit einer Blutmenge von 70—90 ccm und verwendete die Kaninchen von neuem, da er sich überzeugt hatte, daß bereits benutzte Kaninchen ein besonders kräftiges Serum liefern. Er erhofft von seinem Serum eine sowohl bakterizide als auch antitoxische Wirkung. Was die letztere Eigenschaft anbelangt, stützt sich T. auf die Befunde von Christmas, dem es gelungen sein soll, aus alten Kulturen ein dem Diphtherie- und Tetanustoxin analoges Serum zu gewinnen. T. führte auch diesbezügliche Experimente aus. Zweien mit seinem Serum (1—2 ccm) vorbehandelten Meerschweinchen und einer Kontrolle wurden (18 Stunden nach Injektion des ersteren) je 3 ccm des Gonokokkentoxins intraperitoneal eingespritzt. Beide vorbehandelten Tiere blieben gesund, während die Kontrolle in 3 Stunden verendete. Mehr Experimente wurden bis dato nicht gemacht. Die Bereitung des Serums ist von Rogers in Szene gesetzt worden. Bouček (Prag).

Canon, Sind die bei der akuten Gonorrhöe des Mannes üblichen Injektionen eine rationelle Behandlungsweise? (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 880.)

Die auch beim Tripper wohl regelmäßig ins Blut übertretenden vereinzelten Trippererreger gehen dort meist schnell zu Grunde und vermögen sich nur selten an geschwächten Körperstellen festzusetzen. Begünstigt wird der Uebertritt von Keimen in die Lymph- und Blutbahn durch Fortschreiten der Entzündung auf die hintere Harnröhre und durch Reizung der erkrankten Schleimhaut. In diesem Sinne wirken Einspritzungen schädlich, aber auch deshalb, weil durch sie andere Krankheitserreger in die Harnröhre gebracht werden können. Schließlich gelingt dadurch eine Abtötung der Tripperkeime auf und in der Harnröhrenschleimhaut wohl nur in beschränktem Maße. Die Heilung des Leidens führt viel zweckmäßiger der Körper selbst mit seinen Schutzmitteln herbei. Georg Schmidt (Berlin).

Hofbauer, Zur Steigerung der Widerstandskraft des Organismus durch künstliche Leukocytose. (Hegars Beitr. z. Geburtsh. Bd. X. Heft 3.)

Erwiderung auf einen gleichnamigen Artikel von Pankow, worin dieser zu beweisen suchte, daß bei interner Verabreichung von Nuklein nur der gleichzeitig vorgenommenen subkutanen Kochsalzinfusion eine leukocytenvermehrende Bedeutung zukomme. Wie Hofbauer in dieser Erwiderung betont, hat er keinesfalls in jedem Versuch eine Kochsalzinfusion zugleich gemacht, so daß dieser Einwurf Pankows, mit dem auch die Resultate anderer Autoren nicht im Einklang ständen, nicht zu Recht besteht. Im übrigen erkennt H. an, daß, vielleicht je nach Reaktionsfähigkeit des betreffenden Organismus, sich nicht immer eine Leukocytose durch interne Darreichung des Nukleins erzeugen lasse und daß auch er, falls die Pankowsche Modifikation der subkutanen Einverleibung desselben sicherere Resultate ergebe, in Zukunft zu dieser übergehen würde. Vassmer (Hannover).

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schindler, C. und **Siebert, C.,** Ueber Gonosan und Gonorrhöetherapie. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 1081.)

Die vielfach empfohlene innerliche Tripperbehandlung mit Gonosan zeitigt die Gefahr, daß die Abtötung der Trippererreger selbst in der Harnröhre beiseite gelassen wird. Das ist um so weniger berechtigt, als aus den vielfach abgeänderten Versuchen der Neisserschen Klinik hervorgeht, daß Gonosan lediglich günstig auf die subjektiven Beschwerden wirkt und damit leicht eine gefährliche optimistisch-sorglose Auffassung des Krankheitsbildes hervorruft, daß aber von einer desinfizierenden Wirkung des Gonosanurins keine Rede sein kann. Die Verff. selbst nahmen Gonosan innerlich und prüften dann den Gonosanurin. Gonosanurinzusatz zu Ascitesagar beeinflußte das Gonokokkenwachstum in keiner Weise. Gonosanurin tötete darin aufgeschwemmte Gonokokken nicht, selbst bei 60 Min. währender Einwirkung, ganz gleich ob er alkalische oder saure Reaktion hatte, $^1/_4$-proz. Gonosanemulsion hatte zwar bakterizide Kraft. Indessen bei Einspritzungen von 2-, 3- und 5-proz. Gonosanemulsion in die gonorrhoische Harnröhre waren auch nach 8-tägiger Behandlung noch Gonokokken nachweisbar.

An der frühzeitigen und technisch richtigen desinfektorischen örtlichen Behandlung des Trippers ist darum unbedingt festzuhalten.

Georg Schmidt (Berlin).

Kappes, H., Einwirkung des Erysipels auf Tumoren. 31 p. [Inaug.-Dissert.] Freiburg 1904.

Nach Aufzählung der einschlägigen Literatur geht die Autorin über auf einen von ihr selbst beobachteten derartigen Fall.

Es handelte sich um eine 64-jährige Frau, bei welcher in der rechten Achselhöhle sowie in der Fossa subclavicularis dextra je ein etwa kindskopfgroßer Tumor festgestellt wurde. Außerdem waren die Erscheinungen eines abgelaufenen Erysipels am gleichen Arme bemerkbar.

In der Klinik entstand nun, ausgehend von einigen Rhagaden des ergriffenen Armes, ein erneuter Rotlaufanfall, unter dessen Einfluß der Tumor in der Achselhöhle auf Faustgröße, der andere auf Gänseeigröße zurückging.

Infolge katarrhalischer Affektion der Atemwege verbunden mit Hypostase der Lungen trat nach einiger Zeit der Exitus letalis ein.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwülste ergab die Diagnose Fibrosarkom, doch waren in den Neubildungen einzelne Stellen nekrotisch, welche zum Teil von straffem Bindegewebe eingekapselt waren. Dieser Befund ist auf die Wirkung der Erysipelkokken zurückzuführen, welche vom Arm aus in die Geschwulst einwanderten. Man nimmt jetzt an, daß auf diese Weise im allgemeinen der entwickelungshemmende Einfluß der Erysipels gegenüber Geschwülsten zustande kommt. Außerdem ist noch eine günstige Einwirkung des gleichzeitig vorhandenen Fiebers ähnlich wie bei Scharlach, Typhus etc. wahrscheinlich.

Zum Schlusse gibt die Autorin eine Uebersicht über die auf Grund der angeführten Tatsachen angestellten Heilversuche.

Carl (Karlsruhe).

Jacobs, G. and **Glets, Victor,** On the treatment of cancer by therapeutic inoculations of a bacterial vaccine, controlled by measurements of the opsonic power of the blood. (Lancet. 1906. Vol. I. p. 964.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Autoren sind von der ätiologischen Bedeutung des Micrococc. neoformans Doyen für maligne Tumoren überzeugt. Sie wollen ihn aus 90 Proz. der untersuchten Fälle gezüchtet und in 30 Proz. der Versuche durch Impfung von Mäusen und weißen Ratten Tumoren erzeugt haben. Therapeutisch erwies sich das Doyensche Serum nutzlos. Dagegen halten sie ein durch Sterilisierung der Bacillen bei 60° erzeugtes Vaccin für nützlich; dies wirkt durch Anregung der Phagocytose. Bei allen untersuchten Krebskranken war der Opsoninindex unter der Norm und ging durch die Impfung in die Höhe. Die Erfolge der Vaccination sind verschieden, da sie von der Reaktionsfähigkeit des Individuums abhängen.

Die Statistik umfaßt 46 Fälle:

Dauernd geheilt	12 Fälle
Vorübergehend geheilt	7 „
Keine Besserung	11 „
Noch in Behandlung	9 „
Behandlung abgebrochen	7 „
	46 Fälle

H. Ziesché (Breslau).

Kirmisson, Sérothérapie du cancer. (Semaine médicale 1905. No. 31. p. 369.)

Bei einem $2^1/_2$ Monate alten Knaben mit einem Nierentumor sowie bei einem 14-jährigen Knaben mit einem Lymphadenom der Achselhöhle wurde das Doyensche Krebsserum angewandt, beide Male ohne Erfolg. (Soc. de chir. 26. VII. 1905.) H. Ziesché (Breslau).

Titze, C., Beitrag zur Immunisierung gegen Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest mit Aggressinen nach Bail und mit Bakterienkulturen nach Conradi und Brieger. 8°. 33 S. [Inaug.-Diss. von Gießen.] Berlin 1906.

Die im hygienischen Institut der kgl. tierärztlichen Hochschule zu Berlin angefertigte Arbeit kommt zu folgenden Schlußsätzen:

Es gelingt nach der von Weil beschriebenen Methode, kleine Versuchstiere gegen eine mehrfach tödliche Dosis von Geflügelcholera-, Schweineseuche- und Schweinepestbakterien zu immunisieren.

Der immunisierende Wert der Exsudate ist entweder von vornherein ein variabler oder er leidet unter äußeren Einflüssen während der Behandlung und Aufbewahrung der Exsudate.

Die immunisierende Wirkung der nach Weil behandelten Exsudate wird nicht durch die getöteten Bakterienleiber bedingt, die sich noch in den Exsudaten befinden.

Der immunisierende Wert der nach Weil behandelten Exsudate steht in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse zu ihrem ursprünglichen Gehalt an Bakterien.

In künstlichen Nährmedien scheiden 24-stündige Bakterien der Geflügelcholera, der Schweineseuche wie der Schweinepest keine immunisierende Substanz ab.

Die Autolysate und die nach Briegers Angaben gewonnenen Schüttelextrakte aus Geflügelcholerabakterien bewirken bei Tauben und Kaninchen nach dreimaliger Einspritzung in Mengen von 0,5—5 ccm keine Immunität, dagegen zeigen sich die Autolysate und Extrakte nach Brieger bei Schweineseuche und Schweinepest wirksam.

Die Autolysate sind giftiger als die Bakterienextrakte nach Brieger,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und diese sind wiederum giftiger als die Exsudate, wenn man die Wirkung des heterologen Eiweißes ausscheidet.

Das Serum der mit Exsudaten vorbehandelten Tiere eignet sich zur passiven Immunisierung bei Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest.

Mit Autolysaten und Schüttelextrakten der Geflügelcholerabakterien vorbehandelte Kaninchen lieferten kein gegen Geflügelcholera wirksames Schutzserum. Dagegen wurden im Serum der mit Autolysaten und Schüttelextrakten aus Schweineseuche und Schweinepestbakterien vorbehandelten Tiere schützende Antikörper nachgewiesen.

E. Roth (Halle a. S.).

Citron, J., Die Immunisierung gegen die Bakterien der Hogcholera (Schweinepest) mit Hilfe von Bakterienextrakten. Ein Beitrag zur Aggressinfrage. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. p. 515.)

Die Immunisierung gegen Schweinepest mit natürlichen und künstlichen Aggressinen ist eine unzuverlässige, namentlich im Vergleich zu der von Wassermann, Ostertag und Citron angegebenen Vaccination mit Mäusetyphus. Mittels letzterer gelingt es mit Sicherheit, die empfindlichsten Tiere (Kaninchen) gegen die schwere Infektionsform der Schweinepest (intravenöse Injektion) aktiv zu schützen, was mit Hilfe von Aggressinen und Bakterienextrakten bei Verwendung hochvirulenter Kulturen auch nicht annähernd so zuverlässig geschieht. Die Form der mittels der Vaccination erreichten Immunität ist eine histogene, welche sich nicht durch hohen Gehalt an Antikörpern im Serum dokumentiert, welche aber dafür den aktiv immunisierten Schweinen desto wirksameren und haltbaren Schutz gewährt, ähnlich dem, wie er durch die Vaccination gegen Pocken erzielt wird.

Schill (Dresden).

Schmidt, Fritz, Immunisierung gegen Schweinepestbacillen mit Autolysaten, Schüttelextrakten und Zerreibungsprodukten dieser Bacillen. 8°. 43 p. [Diss. v. Gießen.] Berlin 1906.

Die aus dem hygien. Institut der kgl. tierärztlichen Hochschule zu Berlin stammende Arbeit kommt zu folgenden Resultaten:

Bei Suspension virulenter Schweinepestbacillen in Wasser gehen nach 24-stündigem Schütteln Substanzen aus den Zellleibern in die Suspensionsflüssigkeit über, die im Körper von Versuchstieren agglutinierende und schützende Antikörper hervorrufen. Die Filtrate der Schüttelextrakte besitzen eine geringgradige Giftigkeit für Kaninchen und Ziegen, für Meerschweinchen und Ferkel sind sie in Mengen bis zu 50 und 20 ccm ungiftig.

Agglutininbildung beginnt bereits am 3. Tage nach der Injektion, um am 9. Tage ihren Höhepunkt zu erreichen und dann zurückzugehen. Die Bildung der schützenden Antikörper ist frühestens 7 Tage nach der Injektion nachzuweisen.

Durch 24-stündige Autolyse von Schweinepestbacillen bei Bruttemperatur gehen ebenfalls solche Substanzen in die Suspensionsflüssigkeit über; jedoch besitzen die Filtrate der Suspensionsflüssigkeit toxische Eigenschaften für Kaninchen, Meerschweinchen wie Ziegen.

Durch Injektion dieser Flüssigkeiten kann bei Meerschweinchen und Kaninchen Immunität erzielt werden.

Blutserum von Ziegen, welche 4 Monate lang mit Filtraten von

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schüttelextrakten wie Autolysaten der Aufschwemmungen von Schweinepestbacillen behandelt sind, vermag eine passive Immunität kleinerer Versuchstiere nicht zu erzeugen, jedoch zeigen Mäuse, mit solchem Ziegenserum vorbehandelt, eine erhebliche Resistenz gegenüber der Infektion mit Schweinepestbacillen, eine gleich lange dauernde Behandlung mit virulenten Bakterien verleiht dem Serum einer Ziege die Fähigkeit, Meerschweinchen gegen eine tödliche Dosis zu schützen.

Zur Immunisierung kleiner Versuchstiere verdient wegen der geringeren Giftigkeit der Briegersche Schüttelextrakt den Vorzug vor dem Conradischen Autolysat und der Kultur.

E. Roth (Halle a. S.).

Schreiber, Zur Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest; Schutzimpfungen. Vortrag a. d. internationalen tierärztl. Kongreß zu Budapest. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 43.)

In vorliegender Arbeit legt Verf. seine Ansichten dar über die Schutzimpfungsverfahren gegen Schweineseuche und Schweinepest.

Der Autor hat schon früher konstatiert, daß weder die Schweineseucheerreger noch die Mikroorganismen der Schweinepest Stammverschiedenheiten aufweisen, wie sie von Wassermann und Ostertag bei der Prüfung der passiven Immunität an Mäusen konstatiert wurden. Aus diesem Grunde sei bei der Schutzimpfung der Schweine die aktive Immunisierung zu empfehlen. Ferner entfalten nach Schreiber die in Rede stehenden Krankheitserreger nicht nur eine Bakterienwirkung, sondern produzieren auch Toxine.

Gegenüber der von Wassermann und Ostertag behaupteten Stammverschiedenheit der Schweineseuchebakterien macht Verf. geltend, daß sich diese Beobachtung auf Mäuse beziehe und daher nicht ohne weiteres auf Schweine übertragen werden dürfe. Zur Erhärtung dieser These weist sodann Schreiber auf einen mehrmaligen Versuch mit Rotlaufbacillen hin, aus welchem sich ebenfalls eine Stammesverschiedenheit konstatieren ließe.

Wenn man nämlich von 2 gleichen Rotlaufkulturen die eine täglich von Bouillon zu Bouillon, die andern alle 8 Tage durch Mäusepassage weiterzüchtet, so wird man im ersteren Falle durch Immunisierung eines Pferdes ein bezüglich des zur Immunisierung verwendeten Bacillus durchaus wirksames Serum erhalten. Prüft man dagegen dieses Serum mit den ständig durch Mäuse hindurchgegangenen Rotlaufbacillen, so wird dasselbe einen ganz minimalen Schutz ausüben. Trotzdem besitzt aber das vom Pferde gewonnene Serum eine gute Wirkung gegen Schweinerotlauf auch dann, wenn zur Immunisierung des Schweines die durch Mäusepassage erhaltene Rotlaufkultur mitverwendet wird. Daraus geht hervor, daß von den Prüfungen an Mäusen noch kein gültiger Schluß auf die Brauchbarkeit oder Nichtbrauchbarkeit der Immunisierung bei Schweinen gezogen werden kann.

Der Autor zitiert sodann als weitere Stütze seiner Behauptung die Arbeiten von Klett und Braun, Kitt, Beck und Koske, welche darin gipfelten, daß ein polyvalentes Serum keine bessere Wirkung ausübe wie ein monovalentes, daß man mit Geflügelcholera gegen Schweineseuche immunisieren könne und umgekehrt, daß nach Kitt bei der aktiven Immunität keine Stammesverschiedenheit zu Tage trete.

Der Autor kommt zu dem Resultat, daß nur mittelst der aktiven

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Immunisierung etwas zu erreichen ist, und daß ein brauchbares Schutzmpfungsverfahren sich gleichzeitig gegen Schweineseuche und Schweinepest wenden muß. Die von Schreiber benutzte Methode ist die von Lorenz für den Rotlauf angegebene, übertragen auf Schweineseuche. Das vom Verf. auf dieser Grundlage hergestellte Septicidin erfreue sich steigender Verbreitung, woraus auf die zweckentsprechende Wirkung desselben geschlossen werden könne. Carl (Karlsruhe).

Foth, Die Bekämpfung der Schweineseuche. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1906. No. 4.)

Die Schweineseuche hat bekanntlich in den letzten 10 Jahren ihren anfangs bösartigen Charakter vollständig in das Gegenteil gekehrt. Die sehr häufig auftretende chronische Form der Krankheit ist quoad vitam bedeutungslos.

Aus diesem Grunde verlangt Verf. neue gesetzliche Bestimmungen zur Bekämpfung der fraglichen Seuche. Diese soll nur dann als festgestellt erachtet werden, wenn klinisch ihre Ansteckungsfähigkeit nachgewiesen werden kann. Ferner ist ein strikter Unterschied zwischen akuter und chronischer Schweineseuche zu machen. Erstere ist wie seither zu behandeln, für letztere sind möglichst milde Bestimmungen einzuführen.

In dieser Beziehung wäre anzuordnen, daß alle chronisch kranken Schweine bedingungslos zum Schlachten freigegeben werden dürfen. Dagegen soll ein gegen den Verkauf kranker Zucht- und Nutzschweine gerichtetes Verbot erlassen werden. Die seither übliche öffentliche Bekanntmachung und der Anschlag am Stalle fällt am besten weg.

Der Autor hofft, daß einer derartig umgestalteten Verordnung von den Besitzern mehr Vertrauen entgegengebracht wird, als der seitherigen, und daß dementsprechend auch der Erfolg ein besserer sein wird.

Carl (Karlsruhe).

Eberhard, Erfahrungen mit Septicidin B bei der septischen Pleuro-Pneumonie der Kälber. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 49.

Verf. veröffentlicht die mit dem angegebenen von der Serumgesellschaft in Landsberg a. W. hergestellten Mittel gemachten Erfahrungen.

Im Herbst 1903/04 verendeten auf einem Gute ca. 40 Kälber an septischer Pneumonie. Da die Desinfektion des Stalles keinen Erfolg hatte, so wurde Septicidin angewandt, und zwar erhielten 15 Kälber sofort nach der Geburt je 10 ccm des Impfstoffes subkutan. Sämtliche Tiere blieben gesund.

Beweisend für die Wirksamkeit des Serums ist folgender Fall. Es waren an einem Tage 4 Kälber zu impfen, da aber nur 3 Dosen Septicidin vorhanden waren, so blieb das 4. Kalb ohne Schutzimpfung. Erst 2 Tage nachher wurde es derselben teilhaftig. Während nun die nach der Geburt geimpften Tiere vollständig gesund blieben, erkrankte das unfreiwillige Kontrolltier nach ca. 8 Tagen in typischer Weise an septischer Pneumonie, eine Diagnose, die durch die Sektion bestätigt wurde.

Von der nächsten Kalbeperiode ab wurde nach Desinfektion der Ställe die Impfung eingestellt. Trotzdem kamen keine weiteren Fälle der Krankheit vor. Die Seuche war also definitiv getilgt.

Auf zwei weiteren Gütern wurde dasselbe günstige Resultat erzielt.

Carl (Karlsruhe).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pflanz, Ueber Druseserum. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 46.)

In vorliegender Arbeit berichtet Verf. über seine Erfahrungen mit dem Jeß-Piorkowskyschen Druseserum.

Die Wirkung war teils eine sehr gute, teils ließ jedoch das Mittel im Stiche. So war z. B. ein allerdings sehr schwer an Druse erkranktes $^1/_2$-jähriges Fohlen trotz 3-maliger Injektion von je 10 ccm Serum nicht zu retten.

Dagegen war die Wirkung in andern Fällen eine auffallend gute. In einem Bestande wurden 4 kranken und 6 gesunden Fohlen je 10 ccm Serum injiziert, was zur Folge hatte, daß erstere sehr bald sich besserten und genasen, während die schutzgeimpften Fohlen sämtlich verschont blieben.

In einem weiteren Bestande von 16 Fohlen (4 erkrankte) war dieselbe Wirkung nachweisbar. Ein Fohlen wurde sogar geheilt, bei dem nachträglich Morbus maculosus ausgebrochen war. Bei diesem Tiere machte sich noch eine multiple Hautnekrose bemerkbar, wobei die erkrankten Hautstellen abfielen, ohne daß wieder Hare an den betreffenden Stellen gewachsen wären. Die 12 ursprünglich nicht erkrankten Fohlen blieben auf die Dauer von der Druse verschont.

Zum Schlusse gibt der Autor sein Urteil über das Druseserum dahin ab, daß dasselbe nicht als unfehlbares Mittel zu betrachten sei, daß es sich aber empfehle, weitere Versuche damit anzustellen.

Carl (Karlsruhe).

Lange, Bericht über Impfungen gegen Hundestaupe mit Dr. Piorkowskis Staupeserum. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1906. No. 4.)

An 8 in verschiedener Form auftretenden Staupefällen hatte Verf. Gelegenheit, die Wirkung des in Rede stehenden Serums zu erproben. Die dabei erzielten Resultate sind folgende:

1) Das Dr. Piorkowskische Staupeserum hat mir, in den Frühstadien der Staupe angewendet, gute Dienste geleistet.

2) Bei veralteten Staupefällen, bei nervöser Form, insbesondere bei vorhandener Herzschwäche, habe ich keine erhebliche Wirkung des Serums beobachtet.

3) Als Schutzdosis sind mindestens 10 ccm zu verbrauchen, eine geringere Dosis hat mich im Stich gelassen. Carl (Karlsruhe).

Piorkowski, Serum gegen Hundestaupe. (Berl. tierärztl. Wochenschrift. 1906. No. 5.)

Verf. bemerkt eingangs vorliegender Mitteilung, daß es ihm jetzt gelungen sei, an Meerschweinchen die Wertigkeit seines Serums zu messen. Ferner habe er durch Verwendung möglichst vieler Staupefälle eine größere Polyvalenz des Serums erzielt.

Der Autor zitierte sodann eine ganze Anzahl an ihn gerichteter Zuschriften aus tierärztlichen Kreisen, aus denen hervorgeht, daß dem Serum im allgemeinen eine erhebliche Heilwirkung inne wohnt.

Die ausgeführten Schutzimpfungen haben sich bis jetzt während eines Zeitraumes von 5 Monaten bewährt. Noch nicht vollständig abgeschlossene Versuche hatten weiterhin das Resultat, daß bei Simultanimpfung von Serum und Kultur die Immunwirkung über ein Jahr wird ausgedehnt werden können. Carl (Karlsruhe).

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jodlbauer, A. und **v. Tappeiner, H.,** Wirkung der fluoreszierenden Stoffe auf Spalt- und Fadenpilze. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIV. p. 529 ff.)

Die Untersuchungen der Autoren ergaben, daß Bakterien durch fluoreszierende Stoffe in zerstreutem Tageslichte zu einer Zeit getötet werden, in welcher weder im Dunkeln noch bei Einwirkung des Lichtes allein eine Schädigung merkbar ist. Die Zeit, welche zur Tötung von Bakterien durch photodynamische Stoffe nötig ist, ist eine sehr viel größere als bei Paramäcien. Die Hauptursache dieser Differenz scheint darin zu liegen, daß die Bakterien von einer viel derberen Membran umkleidet sind als die Paramäcien, wodurch das Eindringen der fluoreszierenden Stoffe in das Zellinnere sehr verlangsamt wird. Die Bakterien verhalten sich zu den photodynamischen Stoffen elektiv. Nach dem gegenwärtigen Stande der Untersuchung scheint dies dadurch bedingt zu sein, daß die derbe Membran der Bakterien für die fluoreszierenden Stoffe in sehr ungleichem Grade durchgängig ist. Die Fadenpilze verhalten sich sehr ähnlich den Spaltpilzen. Auch hier dürfte die derbe Membran den Eintritt der wirksamen Stoffe in das Zellinnere im Vergleich zu den Paramäcien verzögern oder völlig verhindern. Wenn diese Erklärung richtig ist, so ergibt sich daraus das Postulat, daß das Auftreten der Ionen (Elektronen), mit dem die photodynamische Erscheinung wahrscheinlich in Verbindung steht, nur im unmittelbaren Bereich der Moleküle der fluoreszierenden Substanz statthat.

Hetsch (Berlin).

Fröhner, Aus der amtlichen Desinfektionspraxis. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 42.)

Dem Autor bot sich Gelegenheit, die Wirksamkeit der amtlich vorgeschriebenen sogen. verschärften Desinfektion zu prüfen und zwar an einem Eisenbahnwagen, welcher milzbrandkranke Tiere beherbergt hatte.

Die Vorschriften wurden peinlich genau eingehalten. Zuerst erfolgte Reinigung des Wagens mittelst eines unter starkem Druck (8 Atm.) stehenden Wasserstrahles von 63° C und hierauf die sogen. einfache Desinfektion unter Verwendung von 2-proz. Sodalösung von 60°, welche mittelst eines Körtingschen Apparates verstäubt wurde.

Nach Lüftung des Wagens und nachdem Lachen auf dem Boden nicht mehr sichtbar waren, wurde der Fußboden, Wände und Decke unter Benutzung desselben Apparates mittelst einer genau nach Vorschrift hergestellten, 3-proz. Kresolschwefelsäurelösung abgespritzt, dabei kamen anstatt der vorgeschriebenen 5 L 20 L Flüssigkeit zur Verwendung.

Das zur Prüfung auf den Bakteriengehalt verwendete Material bestand in dem vom Wagen abtropfenden Wasser, in Holzschnitten vom Fußboden des Wagens und in Schmutzteilchen aus den Fugen der Bodenbohlen.

Die damit angestellten Kulturversuche ergaben, daß auf allen Nährböden mehr oder minder zahlreiche Milzbrandkolonieen aufgingen. Von diesen kamen mehr zum Vorschein, wenn das Ausgangsmaterial auf 70° B erhitzt wurde, eine Tatsache, die jedenfalls mit der Abtötung der bakteriellen Beimengungen zusammenhängt.

Der Viehwagen wurde hierauf mit einer 10-proz. Kreolinlösung ausgespritzt. Eine Stunde danach entnommene Proben enthielten immer noch Anthraxbacillen, wie durch Kulturversuch und Impfexperiment

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nachgewiesen wurde. Erst nach sorgfältiger Anwendung einer 5-proz. Sublimatlösung waren die Krankheitserreger aus dem entnommenen Material verschwunden.

Die Versuche des Autors beweisen, daß die unter der Bezeichnung „verschärfte Desinfektion" vorgeschriebene seuchenpolizeiliche Maßnahme nicht immer ausreicht, um alle Milzbrandkeime, welche in einem Viehwagen ausgestreut sind, abzutöten. Fröhner hält es daher für notwendig, durch exakte Versuche festzustellen, ob die erwähnte „verschärfte Desinfektion" auch bei anderen Krankheitserregern ihren Zweck erreicht.

Was die Desinfektion speziell mit Milzbrand infizierter Wagen anlangt, so ist Verf. der Ansicht, daß diese Prozedur „ohne Verzug und nach Anordnung des beamteten Tierarztes und unter polizeilicher Ueberwachung" nach dem bei sonstigen Milzbrandfällen üblichen Verfahren (§ 11 der bundesrätlichen Anweisung für das Desinfektionsverfahren) auszuführen sei. Carl (Karlsruhe).

Fehling, H., Zum neuen Hebammenlehrbuch für Preußen. (Deutsche med. Wochenschr. 1905. No. 20.)

F. will den Hebammen Lysol zur Händedesinfektion zuweisen und für die Besorgung der Wöchnerinnen nahtlose Gummihandschuhe zwangsweise einführen. Georg Schmidt (Berlin).

Oppenheimer, E. H., Sterilisierbare Wattebüchse für das Sprechzimmer. (Deutsche med. Wochenschr. 1905. No. 36.)

In einer Nickelbüchse drückt eine Feder von unten her den Boden und damit die in der Büchse befindliche Watte nach der oberen Oeffnung, der der Operateur die Watte zupfend entnimmt.

Georg Schmidt (Berlin).

Berichtigung.

Unna, P. G., Parasiten und Pseudoparasiten des Carcinoms. (5. Internat. Dermat.-Kongr. Berlin 1904. Verhandl. u. Ber. Bd. II. 1. Berlin 1905. p. 344—351.)

Wie mir Herr Prof. Schüller brieflich mitteilt, hatte er Unna keine Präparate zur Demonstration zur Verfügung gestellt. Die fragliche Stelle meines Referates ist ein wörtliches Zitat, so daß der Fehler dem Original zur Last gelegt werden muß.

C. Thesing (Steglitz).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Cabot, R. C., Diseases of metabolism and of the blood; animal parasites, toxicology. 8°. London 1906. 21 M.

Fey, Friedrich, Der Tropenarzt. Ausführlicher Ratgeber für Europäer in den Tropen, sowie für Besitzer von Plantagen .... 8°. IV, 459 p. 2 Taf. u. 1 Fig. Offenbach (Scherz) 1906. 8 M.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Magelssen, A., Genius epidemicus. (Janus. Année XI. 1906. Livr. 12. p. 561—575.)

Moor, C. G. and **Hewlett, R. T.,** Applied bacteriology. 3. edition. 8°. London (Baillière) 1906. 14,50 M.

Neumann, Atlas und Grundriß der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik. 4. umgearb. u. verm. Aufl. 1 Th. Atlas. 79 farb. Taf. m. XIII, 96 p. Text. 8°. München 1907. (Lehmanns med. Handatlanten. Bd. X.) 18 M.

Pöch, Rudolf, Zweiter Brief von einer Studienreise nach Neuguinea. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. X. 1906. N. 21. p. 672—675.)

Wassermann, A., Bericht über die erste Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie im Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin 7., 8. und 9. Juni 1906. (Ztschr. f. Infektionskrankh. d. Haustiere. Bd. II. 1906. H. 1. p. 66—91.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

de Vecchi, Bindo, La fotossilina sciolta in Alcool metilico mezzo d'inclusione. (Ztschr. f. wiss. Mikrosk. Bd. XXIII. 1906. H. 3. p. 312—315.)

Buchholz, Wilhelm, Ueber den Nachweis der Typhusbacillen im Blute (mit besonderer Berücksichtigung des Konradischen Gallekulturverfahrens). 8°. [Diss. med.] Leipzig 1906.

Ditthorn, F. und **Gildemeister, E.,** Eine Anreicherungsmethode für den Nachweis von Typhusbacillen im Trinkwasser bei der chemischen Fällung mit Eisenchlorid. (Hyg. Rundsch. Jg. XVI. 1906. N. 24. p. 1376—1380.)

Dreyer, Lothar, Einige Bemerkungen zur Gramfärbung. (Hyg. Rundschau. Jg. XVI. 1906. N. 21. p. 1185—1186.)

— —, Ueber eine einfache Methode, Untersuchungsmaterial gleichzeitig auf aërobe und anaërobe Bakterien zu untersuchen. (Ibid. p. 1186—1187. 1 Fig.)

Greil, Alfred, Ein neuer Entwässerungsapparat. (Ztschr. f. wiss. Mikrosk. Bd. XXIII. 1906. N. 3. p. 286—301. 4 Fig.)

— —, Ueber die Verwendung des Nernstschen Glühlichtes in biologischen Laboratorien nebst Bemerkungen über die photographische Aufnahme von Embryonen. (Ibid. p. 257—285. 17 Fig.)

Harrass, P., Zur Frage der aëroben Züchtung sogenannter obligat anaërober Bakterien. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 46. p. 2237—2240. 1 Fig.)

Helly, Konrad, Zur Technik der Wasseraufklebung von Paraffinschnitten. (Ztschr. f. wiss. Mikrosk. Bd. XXIII. 1906. H. 3. p. 330—331.)

de Jager, L., Toluïdineblauw als Kleurmiddel voor bacteriën. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1906. Tweede Helft. N. 23. p. 1614—1615.)

Löwenstein, E., Versuche über Dreifarben-Mikrophotographie. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1906. H. 1. p. 34—35.)

Olt, Das Aufkleben mikroskopischer Schnitte. (Ztschr. t. wiss. Mikrosk. Bd. XXIII. 1906. H. 3. p. 323—328.)

Rosenthal, Georges, Le tube étroit, nouveau procédé de culture aérobie des microbes dits à tort anaérobies stricts. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 33. p. 410—412.)

Siegfeld, M., Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis. (Molkereiztg. Jg. XX. Hildesheim 1906. N. 47. p. 1321—1322.)

Steinach E., Ein neues Mikroskopstativ. (Ztschr. f. wiss. Mikrosk. Bd. XXIII. 1906. H. 3. p. 308—312. 2 Fig.)

Yégounov, Michel, Impression directe sur la papier photographique des objets pour remplacer les dessins à la main. Verre bactériologique correspondant. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 11/13. p. 412—416. 4 Fig.)

Zelikov, J., Quantitative Bestimmung der Bakterialmasse durch die kolorimetrische Methode. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 669—671. 3 Fig.)

Morphologie und Systematik.

Bériel et **Favre,** Le tréponème de Schaudinn et les lésions pulmonaires des nouveau-nés. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 47. p. 831—838.)

Brumpt, Émile, Les mycétomes. (Arch. de parasitol. T. X. 1906. N. 4. p. 489—572. 10 Taf.)

Couvreur, E., Sur la destinée des microbes normaux du tube digestif chez les insectes à métamorphose (Ex. B. mori). (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 33. p. 422—423.)

Dreyer, Die Differentialdiagnose der Spirochäten in Schnittpräparaten. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 51. p. 1340—1341.)

Fuhrmann, O., Die Hymenolepisarten der Vögel. 2. Allgemeiner Teil. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 620—628. 25 Fig.)

van Hest, J. J., Pseudovakuolen in Hefezellen. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 11/13. p. 345—349.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leiner, Karl, Beiträge zur Kenntnis der anaëroben Bakterien des Menschen. 6. Ueber anërobe Bakterien bei Diphtherie. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 7—16. 1 Taf.)

Martin, Louis, Sur le bacille de Ruediger faussement dérommé „Bacille pseudo-diphtérique". (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 35. p. 525—526.)

Memelsdorf, A., Spirochaete pallida. (New Yorker med. Monatsschr. Bd. XVIII. 1906. N. 9. p. 265—269.)

Rajat, H. et **Péju, G.,** Le parasite du muguet et sa place dans la classification botanique. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 37. p. 617—618.)

Saling, Theodor, Kritische Betrachtungen über die sogenannte Syphilisspirochäte. 1. Die Silberspirochäte. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 70—80. 12 Fig.)

Schulze, Walter, Zur Frage der Silberspirochäte. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 52. p. 1654—1657.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Ackermann, D., und **Mey, P.,** Untersuchung eines Eiweißfäulnisgemisches nach neuen Methoden. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 629—632.)

Bang, O., Einige vergleichende Untersuchungen über die Einwirkung der Säugetier- und Geflügeltuberkelbacillen auf die Reaktion des Substrates in Bouillonkulturen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 34—43. 2 Fig.)

v. Eisler, M., und **Porges, O.,** Ueber die Differenzierung der Kapselbakterien mit Hilfe agglutinierender und präzipitierender Immunsera. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 660—665.)

Flögel, Joseph, Ueber Selbstgärung von Mehl und Wasserproben. 8°. [Diss. med. Würzburg.] 1906.

Gompes, M., et **Henri, Victor,** Actions physiologiques de l'argent colloidal. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 31. p. 362—364.)

Hutchinson, H. B., Ueber Form und Bau der Kolonieen niederer Pilze. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 11/13. p. 321—330.)

Macfadyen, Allan, Ueber das Pneumotoxin. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 30—33.)

Markl, Ueber die Antikörper des Meningococcus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 95—98.)

Nabokich, A. J., und **Lebedeff, A. F,.** Ueber die Oxydation des Wasserstoffes durch Bakterien. (Centraibl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 11/13. p. 350—355. 1 Fig.)

Péju, G., et **Rajat, H.,** Note sur le polymorphisme des bactéries dans l'urée. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 34. p. 477—379.)

Silva, Rafael, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Zink auf die Morax-Axenfeldschen und Petitschen Diplobacillen. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Beilageheft zum Jg. XLIV. 1906. p. 182—192.)

Vagedes, K., Bemerkungen zu der Arbeit von C. Fraenkel und Baumann: Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1906. H. 2. p. 320—330.)

Wund, Martin, Feststellung der Kardinalpunkte der Sauerstoffkonzentration für Sporenkeimung und Sporenbildung einer Reihe in Luft ihren ganzen Entwickelungsgang durchführender sporenbildender Bakterienspecies. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 7. p. 577—588.)

Yakimoff, W. L., Vitalité du trypanosome de la dourine dans les conditions artificielles. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 37. p. 631—633.)

Zupnik, L., Die Beziehungen der Meningokokken zu den Gonokokken. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 53. p. 1672—1675.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Schreib, H., Fortschritte in der Reinigung der Abwässer. (Chemikerztg. Jg. XXX. 1906. N. 90. p. 1111—1114.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Church, W. F., Milk in infectious diseases. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. N. 18. p. 1611—1615.)

Die Milchgerinnung in wirtschaftlicher und hygienischer Beleuchtung unter Berücksichtigung der neueren Anschauungen über die Ursachen, welche die Haltbarkeit der Milch bedingen. (Sächs. landw. Ztschr. 1906. N. 44. p. 1269—1273.)

Ferle, Fr. R., Ueber Milchhygiene. (Kurländ. land- u. forstw. Mitt. Jg. I. 1906. N. 4. p. 27—30, N. 6. p. 43—46.)

Gröning, Büchsenfleisch. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 3. p. 92—97.)

Hoffmann, W., Werden bei der Herstellung der Trockenmilch nach dem Just-Hatmakerschen Verfahren Rindertuberkelbacillen abgetötet? (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1906. H. 3. p. 216—223. 1 Fig.)

Koning, C. J., Biologische und biochemische Studien über Milch. Aus dem Niederländ. übers. v. Johs. Kaufmann. H. 1. 8°. IV, 131 p. Leipzig (Heinsius Nachf.) 1906. 3 M.

Kuntze, W., Einiges über aseptische Milchgewinnung und bakteriologische Betriebskontrolle. [Forts.] (Milchztg. Jg. XXXV. 1906. N. 42. p. 495—497; N. 43, 44.)

Lane, Clarence B., The milk and cream exhibit at the national dairy show. 1906. 8°. 21 p. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. (= Market milk investigations. II; = U. S. Dep. of Agric. Bureau of animal industry. 1906. Bull. N. 87.)

Recherches sur la pasteurisation des vins. (Rev. de vititult. Année XIII. 1906. N. 673. p. 522—524.)

Rullmann, W., und **Trommsdorff, R.,** Milchhygienische Untersuchungen. (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1906. H. 3. p. 224—265.)

Ten Sande, Andries, Tuberkelbacillen und Typhusbacillen im Kefir. 8°. 50 p. [Diss. med. Bern.] 1906.

Trillat et **Sauton,** Dosage de la matière albuminoide non transformée dans les fromages. (Annal. de l'Inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 11. p. 962—968.)

Zupnik, L., Fleischvergiftung und Paratyphus. [2. Mitt.] (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 48. p. 1528—1531.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

Andrewes, F. W., The study of the streptococci pathogenic in man. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 23. p. 1621—1622.)

Müller, P. Th., Weitere Versuche über die Wirkung von Staphylokokkenkulturen auf das Knochenmark. (Sitz.-Ber. d. Wiener Akad. Abt. III. Bd. CXV. 1906. p. 229—267.)

Oshima, T., Ueber die am häufigsten in der Mundhöhle des Kindes normal vorkommenden Bakterien und über die Veränderungen, die durch dieselben hervorgerufen werden. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLV. 1906. H. 1/2. p. 21—30.)

Tomarkin, E., Ueber die Gefahren der Uebertragung von Infektionsstoffen durch das Telephon und ihre Verhütung. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 50. p. 2435—2438.)

Weill, E., Lesieur, Ch., et **Mouriquand, G.,** Recherche du bacille de Koch, dans le sang de l'enfant par le procédé de la sangsue. (Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. T. VIII. 1906. N. 5. p. 1071—1076.)

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Malariakrankheiten.

Kinoshita, K., Ueber die Verbreitung der Anopheles auf Formosa und deren Beziehungen zu den Malariakrankheiten. [Schluß.] (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. X. 1906. N. 21. p. 676—684; N. 22. p. 708—726; N. 23. p. 741—755.)

Mühlens, P., Nachtrag zu meiner Abhandlung: Ueber Malariaerkrankungen an Bord u. s. w. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. X. 1906. H. 24. p. 782.)

Weydemann, H., Die Malaria im nördlichen Jeverlande. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 80—88.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Earp, Samuel E., Two atypical cases of smallpox. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 18. p. 1484.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Flesch, Herman, und **Schossberger, Alexander,** Ueber die Veränderung des neutrophilen Blutbildes im Inkubationsstadium von Masern. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. 1906. H. 5. p. 724—729.)

van Holwede, B., Brand bei Masern. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. 1906. H. 5 p. 730—734.)

Klose, Heinrich, Ueber komplizierende hämorrhagische Diathesen bei Scharlach, nebst einigen Bemerkungen zur Gelatinetherapie. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 51. p. 2073—2076.)

Louisson, Maurice G., Vaccines as an aid to surgery and medicine. (Guy's hosp. Rep. Vol. LX. 1906. p. 215—225.)

Neutra, Wilhelm, Ueber Jodophilie bei Skarlatina. (Ztschr. f. Heilk. Bd. XXVII. [N. F. Bd. VII]. 1906. H. 11. Abt. f. int. Med. H. 4. p. 433—458.)

Nijland, A. H., De Pokkenstatistik van het Nederlandsch-Indische leger. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVI. 1906. Afl. 5. p. 558—568.)

Siegel, J., Was wissen wir über den Vaccineerreger? (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 52. p. 2574—2575.)

Winkler, C., Pokkenepidemie op de Duizend-Eilanden (Residentie Batavia) in 1905. Verslag van de aldaar op 26 en 27 April 1905 gehouden inspectie. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVI. 1906. Afl. 5. p. 496—523.)

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Blackham, R. J., Tropical dysentery. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 22. p. 1493—1498.)

Cazamian, L'amygdale, voie de pénétration du cocco-bacille pesteux. L'angine pesteuse ... (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 9. p. 161—174; N. 10. p. 241—257.)

Doebert, A., Die pathologische Anatomie des Abdominaltyphus bei Erwachsenen und Kindern vom Standpunkt der gerichtlichen Medizin. [Schluß.] (Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. Jg. LVII. 1906. H. 6. p. 440—457.)

Dörbeck, F., Geschichte der Pestepidemieen in Rußland von der Gründung des Reiches bis auf die Gegenwart. Nach den Quellen bearbeitet. 8°. 220 p. Breslau (Kern) 1906. (= Abhandl. z. Gesch. d. Med. H. 18.) 6 M.

Hocquette, P., Manifestations appendiculaires au début de la fièvre typhoide; esquisse clinique d'après 26 observations. 8°. [Thèse de Lille.] 1906.

Jürgens, Ueber typhusähnliche Erkrankungen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 1. p. 4—7.)

Kaschkadamoff, W. P., Von der Pest im Herbste 1905. (Hyg. Rundsch. Jg. XVI. 1906. N. 23. p. 1305—1318.)

Kayser, Heinrich, Ueber die Leistungsfähigkeit unserer bakteriologischen Untersuchungsmethoden am Typhuskrankenbett. (Straßb. med. Ztg. Jg. III. 1906. H. 12. p. 314—315.)

Ker, Claude B., Recent work on typhoid fever. (Practitioner. Vol. LXXVII. 1906. N. 6. p. 780—801.)

Kraus, F., Die moderne Diagnostik des Abdominaltyphus. [Schluß.] (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 49. p. 1279—1283.)

Krueger, Die Gelbfiebererkrankungen in Togo vom 19. April bis 4. Mai 1906. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. X. 1906. N. 21. p. 653—672.)

Levy, E., und **Kayser, Heinrich,** Bakteriologischer Befund bei der Autopsie eines Typhusbacillenträgers. (Münch. med. Wochenschr. Jg. LIII. 1906. N. 50. p. 2434.)

Netter, Arnold, Les inoculations préventives contre la fièvre typhoide. III. IV. (Bull. de l'inst. Pasteur. Sér. 4. T. IV. 1906. N. 22. p. 921—927; N. 23. p. 969—980.)

Shiga, K., Obsvervations sur l'épidémiologie dysentérique au Japon. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 10. p. 304—311.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Bonnet, L. M., Erysipèle de la face chez une nourrice causant une péritonite purulente chez l'enfant; contamination très précoce. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 47. p. 821—830.)

Ercoli, O., Sulla mobilità e sulla cigliatura del bacillo del tetano con alcune note di tecnica batteriologica. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 11. p. 501—520. 4 Fig.)

Funke, Ueber die Sterblichkeit in Elsaß-Lothringen 1904 und 1905. (Straßburger med. Ztg. Jg. III. 1906. H. 12. p. 297—311.)

Gilbert, A., et **Lippmann, A.,** Septicémie anaérobique au cours de la gangrène sénile. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 37. p. 610—612.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hesse, Maximilian, Statistisches zur Symptomatologie und Therapie des Erysipelas. 8°. [Diss. med. Bonn.] 1906.

Kleinwächter, Ludwig, Ueber die im Verlaufe der letzten Jahre zu verzeichnenden Fortschritte in der Lehre vom Puerperalfieber. (Wiener Klinik. Jg. XXXII. 1906. H. 12. p. 343—398.)

Scheib, Alexander, Vergleichende Untersuchungen zur Unterscheidung von Streptokokken aus Uteruslochien normaler und fiebernder Wöchnerinnen. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XI. 1906. H. ?. p. 330—356.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Armand-Delille, P., et **Huet, M.,** Contribution à l'étude des poisons tuberculeux. (Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. T. VIII. 1906. N. 6. p. 1056—1070.)

Böhm, J., Zur Tuberkulosestatistik. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1907. H. 4. p. 124—126.)

Bonney, Victor, On gametoid types of mitosis in the so-called „gonorrhoeal warf". (Arch. of Middlesex Hosp. Vol. VII. 1906. Fifth Rep. from the cancer Research Laborat. p. 20—26. 2 Taf.)

Bruhns, C., Praktische Ergebnisse aus dem Gebiete der Syphilidologie. [Schluß.] (Berl. klin. Wchenschr. Jg. XLIII. 1906. N. 49. p. 1573—1575.)

Cargill, L. V., and **Mayou, S.,** A case of general miliary tuberculosis in an adult in which choroidal tubercle with implication of one optic disc was the only physical sign in the early weeks of the illness. (Trans. ophthalmol. soc. United Kingdom. Vol. XXVI. 1905/06. p. 101—107. 5 Taf.)

Cavaillon, Tuberculose inflammatoire à type hypertrophique de l'S iliaque et de la partie terminale de l'iléon. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 48. p. 872—875.)

Cohn, P., Ein Fall von paraurethraler Gonorrhöe. Beitrag zur Histologie der chronischen Gonorrhöe. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. p. 24—25.)

5ème Conférence de l'Association internationale contre la tuberculose. Infektionswege, Flügge, Letulle, Fränkel. Anzeigepflicht, von Glasenapp, Claus, Raw. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 11. p. 531—556.)

Drossbach, Die Tuberkulose in den bayerischen Strafanstalten 1863—1902. [Schluß.] (Friedreichs Blätt. f. gerichtl. Med. Jg. LVII. 1906. H. 6. p. 401—421.)

Durocher, A., Tuberculose et Démence précoce. 8°. 143 p. Paris (A. Michalon) 1906.

Erb, Wilh., Zur Statistik des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrauen. (Ztschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskr. Bd. V. 1906. N. 11. p. 401—404.)

Friedrich, Wilhelm, Die Ursachen der Tuberkulose bei der industriellen Bevölkerung Budapests. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1906. H. 2. p. 115—135.)

Graham, Edwin E., Diagnosis of tuberculosis in infants and children. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 18. p. 1555—1557.)

Hochhaus, H., Bemerkungen über die Frühdiagnose der Lungenschwindsucht. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 50. p. 1303—1305.)

Internationale Enquête betr. Infektionswege. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 11. p. 526—527.)

Junker, Fritz, Zur Tuberkulindiagnostik der Lungentuberkulose. (Klinik d. Tuberkul. Vol. VI. 1906. H. 4. p. 341—389.)

Kopp, C., Zur Beurteilung der Erbschen Statistik des Trippers beim Manne und seine Folge für die Ehefrauen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 51. p. 2534—2535.)

Kossmann, R., Zur Statistik der Gonorrhöe. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 51. p. 2535—2536.)

Laveran, Tumeur provoquée par un microcoque rose en zooglées. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 31. p. 340—341.)

Lecouffe, J., De l'origine hérédosyphilitique de certains cas de maladie de Friedreich. 8°. [Thèse de Lille.] 1906.

Lesser, Edmund, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Aerzte. II. Teil: Geschlechtskrankheiten. 12. umgearb. Aufl. 8°. VIII, 403 p. 10 Taf. u. 25 Fig. Leipzig (Vogel) 1906. 8 M.

Marie et **Rollet, J.,** La tuberculose dans les asiles d'aliénés. [Suite.] (Arch. de Neurol. Vol. XXII. 1906. N. 131. p. 362—385. 21 Fig.)

Moutier, François, Recherches sur la formule sanguine dans la pleuro-tuberculose primitive. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 35. p. 517—518.)

Pathogénie de la tuberculose. Société d'études scientifiques sur la tuberculose. (Séance du 12 juillet Rev. de la tuberc. T. III. Sér. 2. 1906. N. 5. p. 426—428.)

Plagy, L., Chancres syphilitiques multiples. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 9. p. 181—185.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Polland, Rudolf, Lupus pernio. (Dermatol. Ztschr. Bd. XIII. 1906. H. 11. p. 791—801.)
Ranke, Karl Ernst, Zur Morbiditätsstatistik der Lungentuberkulose. 1. Allg. Grundlagen und Stadieneinteilung. [Schluß.] (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1906. H. 2. p. 136—154.)
Société d'études scientifiques sur la tuberculose. Pathogénie de la tuberculose. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. III. 1906. N. 5. p. 426—428.)
Tendeloo, N. Th., Kollaterale tuberkulöse Entzündung. (Klinik d. Tuberkul. Vol. VI. 1906. H. 4. p. 329—339.)
Thompson, J. Ashburton, A case of Lepra tuberosa; treatment with chaulmoogra oil; approximate recovery. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 22. p. 1506—1509.)
Westenhoeffer, M., Zur Frage der Disposition bei der Lungentuberkulose mit Beziehung auf ihre Therapie. (Therapie d. Gegenw. Jg. XLVII. 1906. H. 12. p. 529—535. 1 Taf.)
Wille, Thesen zu einer Behandlung der Tuberkulose, insbesondere der Tuberkulose der Lungen. Nach einem Vortrag. 13 p. München (Seitz u. Schauer) 1906. 0,50 M.
Wolff, Alkohol und Tuberkulose. Schlußwort. (Klinik d. Tuberk. Vol. VI. 1906. H. 4. p. 391—396.)
Zahn, Hermann, Ueber Miliartuberkulose und ihre Ausgangspunkte. 8°. [Diss. med. München.] 1906.
Ziegel, H. Fred Lange, A case of perforation of the soft palate due to tertiary syphilis; staphylorrhaphy. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 22. p. 867.)

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Jehle, Ludwig, Beobachtungen bei einer Grippenepidemie, hervorgerufen durch den Micrococcus catarrhalis. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd LXIV. 1906. H. 5. p. 716—723.)
— —, Ueber die Rolle der Grubeninfektion beim Entstehen der Genickstarreepidemieen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 52. p. 2572—2574.)
Meikle, J. Hally, Persistence of bacilli in the throats of convalescent diphtheria patients: a clinical and bacteriological study of three hundred cases. (Edinburgh med. Journ. N. Ser. Vol. XX. 1906. N. 6. p. 510—529.)
Melville, H. G., Primary bronchopneumonia in adults. (Edinburgh med. Journ. N. Ser. Vol. XX. 1906. N. 6. p. 497—510.)
Michailoff, S., Les cas sporadiques de la méningite cérébro-spinale. 8°. [Thèse de Lille.] 1906.
Mironescu, Th., Sur la prétendue origine intestinale de la pneumonie. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 37. p. 603—605.)
Newdill, C. Ll., Cerebro-spinal meningitis in the Sudan. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 22. p. 1502—1506.)
Tjaden, Die Diphtherie als Volksseuche und ihre Bekämpfung. (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. 1906. H. 1/4. p. 292—321.)

Beri-Beri.

Miura, K., Erfahrungen über Beri-beri im japanisch-russischen Krieg. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. X. 1906. N. 20. p. 646—650.)
Pol, D. J. Hulshoff, Beri-beri en Katjang hidjoe. (Geneesk. tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLIV. 1906. Afl. 5. p. 477—495.)

Gelenkrheumatismus.

Beutter, Rhumatisme tuberculeux. (Lyon méd. Année 38. 1906. N. 50. p. 986.)
Hauser, Ph., El reumatismo articular cronico primitivo y su tratamiento. [Concl.] (Rev. de med. y cir. práct. Año XXX. 1906. N. 958. p. 361—382.)
Hoeffel, T., Akuter Gelenkrheumatismus und Trauma. (Straßburg. med. Ztg. Jg. III. 1906. H. 12. p. 317.)

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit etc.)

Leclercq, P., Contribution à l'étude du paratyphus. 8°. [Thèse de Lille.] 1906.
Silomon, Gustav, Ueber den Paratyphus. Mit einem klinischen Beitrage. 8°. [Diss. med. Bonn.] 1906.
de S. Maja Leitao, A., Human spirillosis in Loanda (Angola). (Journ. of trop. med. Vol. IX. 1906. N. 23. p. 357.)

Haut, Muskeln, Knochen.

Augier, D., Technique opératoire et résultats éloignés de la résection du genou dans les ostéo-arthrites tuberculeuses. 8°. [Thèse de Lille.] 1906.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

McCrae, Thomas, Typhoid and paratyphoid spondylitis, with bony changes in the vertebrae. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 6. p. 878—889.)

Reinach, Otto, Beiträge zur Röntgenoskopie von Knochenaffektionen hereditär luetischer Säuglinge. (Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XLV. 1906. H. 1/2. p. 1—20. 3 Taf.)

Roux, F., Contribution à l'étude des dermatoses blénnorrhagiques. 8°. [Thèse de Toulouse.] 1906.

Royet, F., Des gangrènes cutanées d'origine syphilitique. 8°. [Thèse de Toulouse.] 1906.

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Nervensystem.

Bertrand, Un cas de tuberculose ganglionnaire du cou guéri par le nouvelle tuberculine de Koch. (Presse méd. Belge. Année LVIII. 1906. N. 49. p. 1157—1158.)

Gaussel et **Lévy, A.**, Syringomyélie ou lèpre. (Nouv. iconogr. de la Salpêtrière. Année XIX. 1906. N. 5. p. 454—457. 1 Taf.)

Landois, Felix, Ein Beitrag zur klinischen und forensischen Beurteilung der chronischen Meningo encephalitis tuberculosa. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 1. p. 9—12.)

Pust, F., Contribution à l'étude de la valeur de la ponction lombaire et du signe de Kernig dans la diagnostic des Meningites tuberculeuses. 8°. [Thèse de Toulouse.] 1906.

Torte, G., Contribution à l'étude de l'encéphalite aigue infantile. 8°. [Thèse de Toulouse.] 1906.

Augen und Ohren.

Agricola, B., Ueber eitrige Diplobacillenkeratitis, besonders ihre Therapie. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Beilageheft z. XLIV. Jg. 1906. p. 160—181. 22 Fig.)

Brons, C., Beiträge zur Frage der gram-negativen Diplokokken der Bindehaut. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLV. 1907. p. 1—33. 1 Taf.)

Feilchenfeld, Hugo, Ein Fall von Tarsitis syphilitica. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. H. 4. p. 350—351.)

Hancock, W. Ilbert, Tubercle of the bulbar coniunctiva. (Trans. ophthalmol. Soc. Unit. Kingdom. Vol XXVI. 1905/06. p. 33—35. 1 Fig.)

Hechinger, Julius, Noma des Ohres. (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. 1906. H. 1—2. p. 7—14. 2 Taf. u. 1 Fig

Köllner, H., Schimmelpilzerkrankung der Sklera. (Ztschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. 1906. H. 5. p. 441—447. 1 Taf.)

Lauffs, J., Ueber Proteus vulgaris bei Ohreiterungen. (Arch. f. Ohrenheilk. Jg. LXX. 1906. H. 1—2. p. 90—96.)

Neese, E., Zwei Fälle von intraokularem Tumor in phthisischen Augen. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. 1906. p. 469—493. 2 Taf.)

Nias, J. B. and **Paton, Leslie**, The opsonic index for tubercle in phlyctenular conjunctivitis. (Trans. ophthalmol. Soc. United Kingdom Vol. XXVI. 1905/06. p. 332—244.

Pagenstecher, Adolf, H., Kurze Bemerkung zur Pathologie des Streptococcus mucosus in der Ophthalmologie. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. 1906. p. 530—531.)

Süpfle, Karl, Studien über die Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündung (Schluß). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 8. p. 688—601.)

Zirkulationsorgane.

Abderhalden, Emil, Skrofulose oder Tuberkulose oder eine sonstige Erkrankung des lymphatischen Systems? (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 51. p. 1338.

Leclerc, F., Lesieur, Ch., Mouriquand, G., L'endocardite infectieuse à évolution lente et prolongée, avec quatre observations personnelles. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 51. p. 1017—1043.)

Schlesinger, Julius, Ueber einen Fall von völlig symptomlos verlaufener multipler Aneurysmabildung in der Aorta bei chronischer Lungenphthise. 8°. [Diss. med. Freiburg.] 1906.

Stoeltzner, W., Myocarditis syphilitica mit akuter Entwickelung von Trommelschlägelfingern. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. 1906. H. 5. p. 735—737.)

Atmungsorgane.

Barjon, F. et **Lesier, Ch.**, Pleuresie Eberthienne au cours de la fièvre typoide. Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 48. p. 861—872.)

Basset, J., A propos de la pathogénie de l'anthracose polmonaire. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 34. p. 491.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Calmette, A., Vansteenberghe, P. et **Grysez,** Sur l'anthracose pulmonaire physiologique d'origine intestinale. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 36. p. 548—550.)

Laurens, Paul, La tuberculose des fosses nasales. (Rev. de la tubercul. Sér. 2. T. III. 1906. N. 5. p. 413—425.)

Mc Carrison, R., Further observations on endemic goitre. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 23. p. 1570—1577. 12 Fig.)

Montier, François, Influenca de la saignée séreuse sur la formule sanguine particulièrement dans la pleurésie tuberculeuse. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 34. p. 458—460.)

Verdauungsorgane.

Burkhardt, L., Ueber die Entstehung linksseitiger Symptome bei Perityphlitis. (Münch. med. Wchnschr. Jg LIII. 1906. N. 50. p. 2440—2443.

Carnot, Paul, L'obésité, les adiposes locales et les steatoses viscérales tuberculeuses. (Rev. de la tuberc. Sér. 2 T. III. 1906. N. 5. p. 390—412.)

Knoblach, Gottfried, Ueber einen Fall von Tuberkulose des Pharynx. 8°. [Diss. med. Erlangen.] 1906.

Lohoff, Karl, Darmtuberkulose und Verfahren mit dem Darmkanal bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen. (Ztschr. f. Fleisch- und Milchhyg. Jg. XVI. 1906. H. 12. p. 415—417.

Rust, Ferdinand, Ueber Parotitis bei Infektionskrankheiten. 8°. [Diss. med. Leipzig.] 1906.

Schaum, Hermann, Ueber einen Fall von Melaena, bedingt durch syphilitische Lebercirrhose. 8°. [Diss. med. München.] 1906.

Vignard, J., De l'appendicite tuberculeuse chez l' enfant. 8°. [Thèse de Toulouse.] 1906.

Harn- und Geschlechtsorgane.

Duchot, Un cas de néphrectomie primitive pour tuberculose rénale; guérison. (Presse méd. Belge. Année LVIII. 1906. p. 1158—1161.)

Garceau, Edgar, The treatment of tuberculosis of the urinary tract in women. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 18. p. 1440—1447.)

Pélicand, Tuberculose du rein droit; collection périnéphrétique; néphrectomie; guérison. (Lyon méd. Année XXXVIII. 1906. N. 50. p. 982—983.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Rotz.

Cantacuzène, J., Pénétration des microbes morveux tués à travers la paroi intestinale. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 37. p. 618—620.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Billet, A., Un nouveau cas de Filaria loa Male. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 34. p. 507—508.

French, Herbert and **Boycott, A. E.,** The Prevalence of Trichocephalus dispar. (Guy's hosp. rep. Vol. LX. 1906. p. 175—180.)

Greeff, R., Ueber das Vorkommen von Würmern im Auge. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. H. 4. p. 330—341.)

Gumtow, Ein interessanter Fall von starker Invasion des Cysticercus inermis in das Herz. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVI. 1906. H. 11. p. 419—420.)

Henneberg, R., Ueber den Rautengrubencysticercus. (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XX. Ergänzheft. p. 28—65. 2 Taf.)

Henneguy, L. F., Recherches sur la mode de formation de l'oeuf ectolécithe du Distomum hepaticum. (Arch. d'anat. microsc. T. IX. 1906. Fasc. 1. p. 47—88. 1 Taf. u. 1 Fig.)

Livon, Jean et **Pénaud,** Un cas de Filaria loa, avec oedèmes intermittents, microfilaires dans le sang, l'urine et la salive; éosinophilie marquée. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 35. p. 510—512.)

Morton, Stanford, A. and **Coats, G.,** A case of subconjunctival cysticercus. (Trans. ophthalmol. soc. Unitet Kingdom. Vol. XXVI. 1905/06. p. 145—150. 3 Fig.)

Pécard, E., Echinococcose péritonéale secundaire chez une chienne. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIII. 1906. N. 22. p. 591—598.)

Salm, A. J., Jets over Filariose by mensch en dier. (Geneesk. tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVI. 1906. Afl. 5. p. 537—557. 2 Taf.)

Schöppler, Hermann, Ueber einen Fall von Cysticercus cellulosae im 4. Ventrikel als plötzliche Todesursache. (Centralbl. f. allg. Pathol. Bd. XVII. 1906. N. 23. p. 945—951.)

Schlegel, Oskar, Ueber primären Pleuraechinococcus. 8°. [Diss. med. Leipzig.] 1906.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tallqvist, W., Ueber aktive Substanzen beim Bothriocephalus latus. (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. XVIII. 1906. H. 3/4. p. 313—318. Sitzber. biol. Ges. Kopenhagen.)

Weinberg et **Soeves, Inga,** Flore intestinale des helminthes. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 36. p. 560—562.)

Wood, D. J., Note on an eye containing a cysticercus. (Trans. ophthalmol. soc. United Kingdom. Vol. XXVI. 1905/06. p. 151—152.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Jarosch, Leo, Wenzel, Pneumo-enteritis beom Schwein. (Oesterr. Monatsschr. f. Tierheilk. Jg. XXXI. 1906. N. 12. p. 535—538.)

Junack, Zur sanitätspolizeilichen Beurteilung der mit „Backsteinblattern" behafteten Schweine. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1906. H. 4. p. 121—122.)

Mayer, August, The cattle tick in its relation to southern agriculture. 8⁰. (Washington Gov. Print. Off. 1906. 22. p. = U. S. Dep. of Agric. Farmers Bulletin. N. 261.

Mohler, John, Robbins, Texas or tick fever and its prevention. 8⁰. Washington Gov. Print. Off. 1906. p. 45. = U. S. Dep. of Agric. Farmers Bulletin. N. 258.

Levaditi et **Manouélian,** Recherches sur la spirillose provoqué par le spirille de la Tick-fever. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 36. p. 566—567.)

Müller, M., Multiple hypoderme Knotenbildung beim Hirsch, verursacht durch Filaria terebra. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1907. H. 4. p. 122—123. 2 Fig.)

Perlsucht, Tuberkulose.

Weber, A., Die Infektion des Menschen mit den Tuberkelbacillen des Rindes (Perlsuchtbacillen). (Dtsche med. Wochenschr. Jg. XXXII. 1906. N. 49. p. 1980—1984).

B. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Trichinen, Filaria, Ascaris, Ankylostomum, Oxyuris, Oestruslarve etc.)

Casalbon L., Sur un embryon de Filaire hématique observé en Afrique occidentale. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIII. 1906. N. 22. p. 596—597.)

Rajat, H. et **Péju, G.,** A propos d'un Taenia trouvé vivant dans un oeuf de poule. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 36. p. 564—565.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Beaujard, E. et **Henri, Victor,** Agglutination des hématies par une solution d'albumine d'oeuf, chez les animaux préparés par injection intra-péritonéale de cette albumine. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 36. p. 573—574.)

Gesetze betr. die Abwehr und Tilgung ansteckender Tierkrankheiten, samt den hierzu nachträgl. ergang. Gesetzen, Durchführungsverordnungen . . . u. d. Entscheidungen d. k. k. Obersten Gerichts- u. Kassationshofes. Zsgest. von Dr. Max Frh. **v. Buschmann**. Neu bearb. von Dr. Fritz Zadnik. 8⁰. XIII. p. 690. Wien (k. k. Hof- u. Staatsdr.) 1906. = Handausgabe d. österr. Gesetze u. Verordnungen. H. 64.

C. B., Kaliummetabisulfit als Desinfektionsmittel in der Brauerei. (Wchnschr. f. Brauerei. Jg. XXIII. 1906. N. 48. p. 674.)

De Waele, H., Etude sur l'immunité conférée par la méthode des sacs de cellulose et sur les produits microbiens dialysants. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 8. p. 760—770. 21 Fig.)

Dietrich und **Arnheim, H.,** Formysol, ein neues Händedesinfektionsmittel. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXII. 1906. N. 45. p. 1818—1819.)

Erben, Franz, Ueber das proteolytische Ferment der Leukocyten und die Autolyse normalen Menschenblutes. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 52. p. 2567.)

d'Este Emery, W., Serum-therapy (Schluß). (Practitioner. Vol. LXXVII. 1906. N. 6. p. 746—755.)

Kleine, F. K. und **Möllers, B.,** Ueber ererbte Immunität. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1906. H. 2. p. 179—186.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Netter, Arnold, Application des metaux colloidaux au traitement des maladies infectieuses. Interprétation de leur action. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 13. p. 600—605.)

Piquand, G., Un antiseptique nouveau: le vioforme. (Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. 1906. T. II. N. 44. p. 2772—2779.)

Pribram, E., Ueber das Verhalten der Agglutinine im passiv immunisierten Organismus. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1907. N. 51. p. 2529—2520.)

Rémy, L., Contribution à l'étude des sérums hémolytiques. Le dosage des substances actives dans les sérums hémolytiques. (Ann. de l'Inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 12. p. 1018—1048.)

Schnürer, Josef, Zur Desinfektion von Stallungen mit verdünntem wässerigen Formaldehydlösungen. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haustiere. Bd. II. 1906. H. 1. p. 43—57.)

Schütze, Albert, Ueber den forensischen Wert des Neisser-Sachsschen Verfahrens der Komplementablenkung. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 52. p. 1646—1650.)

Uhlenhuth, Paul, Komplementablenkung und Blutnachweisdifferenzierung. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 51. p. 2072—2073.)

Weil, E. und **Axamit, O.,** Ueber freie Rezeptoren. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 53. p. 1667—1669.)

Wesenberg, G., Die Formaldehyddesinfektion mit „Autan". (Hyg. Rundschau. Jg. XVI. 1906. N. 22. p. 1241—1250.)

Tuberkulose.

Brückner, A., Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin (Alttuberkulin und Tuberkulin T. R.). Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. H. 4. p. 352—378.)

Klemperer, F., Zur Behandlung der Lungenphthise mit künstlichem Pneumothorax. (Therapie d. Gegenw. Jg. XLVII. 1906. H. 12. p. 545—548.)

Koch, Adolf, Jahresbericht des Sanatoriums Schömberg (G. m. b. H.) OA Neuenbürg. Aelteste Heilanstalt Württembergs für Lungenkranke für das Jahr 1905. (Württemberg. med. Corresp.-Blatt 1906. 6. p.)

Koch. Ueber therapeutische Verwendung von Tuberkulin. (Med. Woche Jg. 1906. N. 46. 7. p.)

Köhler, F., Jahresbericht der Lungenheilstätte Holsterhausen bei Werden-Ruhr (1905). (Gentralbl. f. allgem. Gesundheitspflege. Jg. XXV. 1906. H. 11—12. p. 451—472. 2 Fig.)

Lublinski, Die Schweigetherapie bei der Kehlkopftuberkulose. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIII. 1906. N. 52. p. 1657—1658.)

Marie et **Rolet,** Les infirmiers d'asiles d'ailênés et la catagion tuberculeuse. (Rev. de méd. Année XXVI. 1906. N. 12. p. 976—983. 3 Fig.)

Pottenger, F. M., The treatment of tuberculous laryngitis with culture of specific inoculations in the treatment of tuberculosis. American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXII. 1906. N. 6. p. 906—915.)

Schröder, G., Ueber die Wirkungen des Alttuberkulins (Experim. Studie). (Klinik d. Tuberk. Vol. VI. 1906. H. 4. p. 397—431.)

Sinding-Larsen, Chr. M. F., Beitrag zum Studium der Behandlung der Hüftgelenktuberkulose im Kindesalter. (Nord. med. Archiv. 1906. Afl. 1 (Kirurgi) H. 1. N. 1. p. 167. 8 Taf.)

Ullmann, Emanuel, Ueber meine Erfolge mit Dr. Marmoreks Antituberkuloseserum. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1906. H. 2. p. 97—114.)

Andere Infektionskrankheiten.

Bab, Hans, Kurze Mitteilung zu dem Aufsatz von Wassermann und Plaut über syphilitische Antistoffe in der Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 49. p. 1985—1986.)

Battier, De l'emploi du sérum antidiphtérique dans la diphtérie aviaire. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. 1906. N. 37. p. 605—606.)

Berlin, Erster Kongreß zur Bekämpfnng des Trachoms, Palermo, 20—22. April 1906. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. H. 3. p. 305—310.)

Blell, Eduard, Experimentelles über Immunisierung mit Choleranukleoproteid. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 2. p. 187—231.)

Bosc, F. T., Essais de sérothérapie anticancéreux. [Première note.] (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 37. p. 622—624.)

Braun, Alfred, Ist die Taube als Testobjekt für die Prüfung eines Geflügelimmunserums tauglich? (Fortschr. d. Veterinär-Hyg. Jg. IV. 1904. H. 8. p. 174—183.)

Colomb, Traitement des épididymites blennorragiques par le compresseur ouaté du Dr. Le Méhauté. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 10. p. 257—263. 3 Fig.)

De Meric, H., Some points in the internal treatment of gonorrhoea. (Edinburgh med. Journ. N. Ser. Vol. XX. 1906. N. 6. p. 530—536.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Di Donna, A., Untersuchungen über die Immunisierung mit durch das Sonnenlicht abgetöteten oder abgeschwächten Milzbrand- und Tuberkelbacillen [Schluß]. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 8. p. 771—775.)

Fede, Francesco, L'autosieroterapia a cura di Gilbert nelle pleuriti siero-fibrinose. (Riforma med. Anno XXII. 1906. N. 48. p. 1319—1322.)

Finger, E., Zur Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten in Oesterreich. (Ztschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskr. Bd. V. 1906. H. 11. p. 405—426.)

— und **Landsteiner, K.,** Untersuchungen über Syphilis an Affen. [II. Mitteil.] Sitz.-Ber. d. Wien. Akad., III. Abt. Bd. CXV. 1906. p. 179—199.)

Flexner, Simon, Experimentelle Cerebrospinalmeningitis und ihre Serumbehandlung. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 99—112.)

Friedberger, E., und **Moreschi, C.,** Beitrag zur aktiven Immunisierung des Menschen gegen Typhus. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 49. p. 1986—1988.)

Garcin, Typhusbekämpfung und Praxis. (Straßburg. med. Ztg. Jg. III. 1906. H. 12. p. 311—314.)

Kitasato, Shibasaburo, La lutte contre la peste au Japon. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 10. p. 285—304.)

Lassar, O., Siegfried, A., und **Urbanowicz,** Bericht des Kreisarztes Urbanowicz über Versuche mit der Behandlung Leprakranker mit Röntgenstrahlen. (Dermatol. Ztschr. Bd. XIII. 1906. H. 10. p. 690—712.)

Lehmann, Max, Zur Behandlung des Kindbettfiebers, insbesondere der septischen Endometritis. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. No. 51. p. 1338—1339.)

Levy, E., und **Beckmann, L.,** Sind im Blutserum von mit Schweinepest- und Milzbrandbacillen tödlich infizierten Kaninchen wirksame oder giftige Stoffwechselprodukte nachweisbar. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 43—48.)

Löffler, Ueber den Stand des Immunisierungsverfahrens gegen die Maul- und Klauenseuche. (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVI. 1906. No. 49. p. 581—582.

Marzocchi, Vittorio, e **Sartirana, Silvio,** Sull' infezione sperimentale da Trypanosoma brucei II. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 11. p. 485—500.)

Moulonguet, J., La syphilis et les eaux sulfureuses. [Thèse de Toulouse. 1906. 8°.]

Munro, D. J., Cinnamon oil in the treatment of influenza. (Lancet. 1906. Vol. II. N. 23. p. 1624.)

Nitsch, R., Bemerkungen über die Pasteursche Methode der Schutzimpfungen gegen Tollwut [Schluß]. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 8. p. 775—783.)

Profé, O., Die Impfung gegen Schweineseuche und Schweinepest. (Fortschr. d. Veterinär-Hyg. Jg. IV. 1906. H. 8. p. 169—173.)

Remlinger, P., Absence d'anaphylaxie au cours des injections sous-cutanées de virus rabique et de sérum antirabique. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. 1906. No. 34. p. 475—477.)

Rérolle, L., Contribution au traitement des sténoses laryngées on laryngites suffocantes de la rougeole. [Thèse de Toulouse.] 1906. 8°.

Richez, P., Du traitement du lupus par la radiothérapie. [Thèse de Lille.] 1906. 8°.

Robin, Albert, Traitement de la pneumonie. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 11. p. 487—512.)

Robin, Arthur, Traitement de la pneumonie. (Bull. gén. de thérapeut. T. CLII. 1906. Livr. 21. p. 801—832.)

Saalfeld, Edmund, Zur inneren Behandlung der Gonorrhöe. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 49. p. 1988—1990.)

Schreck, Arthur, Beiträge zur Serumtherapie der Basedowschen Krankheit. [Diss. med. Freiburg.] 1906. 8.

Sergent, Edm., Organisation de la lutte antipaludique en Algérie. (Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. X. 1906. H. 23. p. 736—741.)

Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern. im Jahre 1905. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. Beil. zu N. 50. p. 2473—2482.)

Vannod, Th., Ueber Agglutinine und spezifische Immunkörper im Gonokokkenserum. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1906. N. 49. p. 1984—1985.)

Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Inhalt.

Zusammenfassende Uebersichten.

Kausch, Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation. (Orig.), p. 241.

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Mikrobiologische Gesellschaft St. Petersburg.

Sitzung vom $\frac{20. \text{ Januar}}{2. \text{ Februar}}$ 1906.

Klimenko, W. N., Bacillus paratyphosus B e cane, p. 263.

Westenrijk, N. van, Untersuchungen über die Morphologie des Bacillus der Bubonenpest, p. 263.

Sitzung vom $\frac{17. \text{ Februar}}{2. \text{ März}}$ 1906.

Krajuschkin, W. A., Zur Diagnostik der Tollwut, p. 265.

Neporoshny, S. D., Ueber die Verdauung der Tuberkelbacillen in den Leukocyten der Meerschweinchen, p. 264.

Sitzung vom $\frac{12.}{25.}$ Mai 1906.

Kaschkadamoff, W. P., Ueber die Pest in der Mandschurei, p. 266.

Wersilowa, M. A., Zur Lehre der hereditären Syphilis, p. 266.

Referate.

Bashford, E. F., IVth anual report of the Imperial cancer research fund, p. 283.

— —, **Murray, J. A.** and **Bowen, W. H.,** The experimental analysis of the growth of the cancer, p. 284.

Beckmann, Leo, Zur Biologie des Bacillus suipestifer und einiger ihm nahestehender Bakterien, p. 296.

Behla, R., Weitere Mitteilungen über Krebsherde, Krebshäuser, Cancer à deux und Familienkrebs, nach medizinal-amtlichen Angaben in den Jahren 1901, 1902, 1903, p. 286.

Bloch, Ueber einen Fall von Lepra tuberosa-maculo-anaesthetica, p. 275.

Boeri, H., Contributo alle vie che segue l'infezione nell'organismo, p. 267.

Brinkerhoff, W. R. and **Tyzzer, E. E.,** Studies upon experimental variola and vaccinia in quadrumana, mit einer Einleitung von W. T. Councilman, p. 291.

Brookman, Wilkinson, Leprosy in the Philippines, with an account of its treatment with the X-rays, p. 275.

Butlin, Cancer is a parasitic disease, p. 284.

Calkins, G. N. and **Clowes, G. H. A.,** Some artifacts in mouse carcinoma, p. 288.

Cazamian, L'amygdale voie du pénétration du cocco-bacille pesteux, l'angina pesteuse, particulièrement dans les formes de l'affection dites pulmonaires primitives, p. 273.

Comba, C., Poliartrite blenorrhagica secondaria a congiuntivite in un neonato, p. 281.

Dönitz, Die Zecken des Rindes als Krankheitsüberträger, p. 268.

— —, Ueber afrikanische Zecken, p. 269.

Eassie, Some observations on tropical biliary fever, p. 298.

Edington, Biliary fever in the horse, p. 297.

Eisenmann, Siegmund, Ueber chronischen Rotlauf bei Schweinen, p. 296.

Emanuel, The pathology and bacteriology of serous and purulent pleural effusions in children, p. 277.

Fabozzi, S., Ulteriore contributo all'azione degli innesti epiteliali come studio sperimentale all'etiologia e patogenesi dei tumori epiteliali, p. 282.

Fröhner, Seuchenhafte papulöse Hautentzündung der Schafe mit schwerer Allgemeinerkrankung, p. 293.

Ghedini, Sopra alcune pleuriti metapneumoniche, p. 276.

Givelli, P., Ricerche batteriologiche in postumi de infezione blenorragica del canale genitale. Experimenti sull'azione della tossiproteina gonococcica, p. 280.

Goldschmidt, J., Die Pest auf Madeira. Eine epidemiologisch-kulturhistorische Skizze, p. 273.

Groth, A., Statistische Unterlagen zur Beurteilung der Säuglingssterblichkeit in München, p. 270.

Grünbaum, On some of the pseudoparasites of cancer, p. 285.

Hager, Ueber die leprösen Veränderungen der oberen Atmungswege, p. 275.

Harmsen, E., Eine Endemie von Colpitis gonorrhoica, p. 278.

v. Herff, Otto, Zur Verhütung der gonorrhoischen Ophthalmoblennorrhöe mit Sophol, p. 280.

Hocheisen, Ein Fall von Gonokokkämie bei einem Säugling mit Blennorrhöe, p. 277.

Isburn, A case of pneumonic plague, p. 274.

Kennedy, A case of multiple chancres, p. 287.

Kirchner, Martin, Die Ausbreitung und Bekämpfung des Aussatzes, p. 274.

Klebba, Die Pockenseuche der Schafe, p. 294.

Klein, Bluntuntersuchungen bei Unterleibsleiden der Frauen, besonders bei Uterusmyomen, p. 290.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Klein, E., A new microbe, pathogenic for rodents, bacillus equi, p. 297.

Kleinpaul, Die Schafpockenseuche im Kreise Johannisburg im Jahre 1905, p. 295.

Leopold, Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbette. Laparotomie. Drainage. Genesung, p. 281.

Libman, On some experiences with blood-cultures in the study of bacterial infections, p. 272.

Lima, Cabral de, Sur la formule hémoleucocytaire de la lèpre, p. 275.

Michaelis, L., Experimentelle Untersuchungen über den Krebs der Mäuse, p. 287.

Momigliano, Enrico, Considerazioni generali sulla genesi, sulla diffusione delle malattie infettive e contagiose a bordo dei piroscafi addetti al trasporto degli emigranti, p. 271.

Manson, P., Lectures on tropical diseases, p. 271.

Nichols, Implantation of tissue and its relation to cancer, p. 285.

Ostertag, Ein neuer Schafpockenausbruch mit atypischem Verlauf, p. 295.

Péju, G. et **Rajat, H.**, Variation morphologique et biologique des bactéries dans les milieux salées, p. 266.

Piechi, L., Ricerche su alcuni, casi di infezione da bacillo gasogene, p. 267.

Piorkowsky, Ueber Hundestaupe, p. 299.

Rogers, The blood changes in plague, p. 273.

— —, The treatment of gonorrheal rheumatism by an antigonococcus serum, p. 279.

Rössler, Seuchenhafte papulöse Hautentzündung der Schafe mit schwerer Allgemeinerkrankung, p. 293.

Roth, Viktor, Zur Kasuistik des „hyperkeratotischen" gonorrhoischen Exanthemes, p. 279.

Sanfelice, J., Sulla inoculabilità dei tumori, p. 286.

Schmidt, O., Ueber einen protozoenähnlichen Mikroorganismus in malignen Tumoren und durch diesen erzeugte transplantierbare Geschwulstformen beim Tiere, p. 282.

Schmitt, Pertussis beim Hunde, p. 300.

Schultz, Frank, Gonorrhoische Lymphangitis und Gonokokkenmetastasen ohne nachweisbare Schleimhautgonorrhöe, p. 277.

Senn, A plea for the international study of carcinoma, p. 284.

Speiser, P., Krankheiten übertragende Insekten, p. 269.

von Steinbüchel, Richard, Eine seltene Komplikation der diagnostischen Probeexcision, p. 287.

Thierry, L'avortement épizootique, ou infectieux, des femelles domestiques peut-il être une cause d'avortement chez la femme, p. 291.

Turck, Ulcer of the stomach: pathogenesis and pathology, p. 289.

Webb, Clive, The question of the corelation of biliary fever in the horse and the subacute form of horse-sickness, p. 299.

Wherry, William B., The bacteriological study of a plague rat, with notes on the capsular substance formed on nutrient agar by some bacteria, p. 274.

v. Zebrowski, Eduard, Zur Frage der Untersuchung der pleuritischen Exsudate auf Tuberkelbacillen, p. 276.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Gaehtgens, Walter, Beitrag zur Agglutinationstechnik, p. 301.

Gessner, Läßt sich eine Stenose der oberen Thoraxapertur durch Messung am Lebenden nachweisen?, p. 302.

Glässner, Ueber den Einfluß der chemischen Zusammensetzung des Nährbodens auf die Immunkörper, p. 300.

Loele, W., Die Agglutination in den Händen des praktischen Arztes, p. 301.

Sahli, Ueber eine Vereinfachung der butyrometrischen Untersuchungsmethode des Magens und die Verwendbarkeit derselben für den praktischen Arzt. Nebst einem Anhang: Ueber den Nachweis und die Bedeutung von Bakterien im Mageninhalte, p. 302.

Schulz, Arthur, Der quantitative Nachweis von Eiweißsubstanzen mit Hilfe der Präzipitinreaktion und seine Anwendung bei der Nahrungsmittelkontrolle, p. 301.

Uyeda, Ein neuer Nährboden für Bakterienkulturen, p. 300.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Bizzola, C., Ricerche intorno all'azione antifirmentativa di sieri di sangue normali, p. 306.

Bruck, Carl, Ueber spezifische Immunkörper gegen Gonokokken, p. 311.

Canon, Sind die bei der akuten Gonorrhöe des Mannes üblichen Injektionen eine rationelle Behandlungsweise?, p. 314.

Castaigne, J. et **Chiray, Maurice**, Effets produits sur le sang par le passage d'albumines hétérogenes dans la circulation, p. 305.

Cernovodeanu, Mlle. P. et **Henry, Victor**, Activation du pouvoir hémolytique de certains sérums par les sels de magnésium, p. 308.

Citron, J., Die Immunisierung gegen die Bakterien der Hogcholera (Schweinepest) mit Hilfe von Bakterienextrakten. Ein Beitrag zur Aggressinfrage, p. 317.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eberhard, Erfahrungen mit Septicidin B bei der septischen Pleuro-Pneumonie der Kälber, p. 319.
Fehling, H., Zum neuen Hebammenlehrbuch für Preußen, p. 322.
Foth, Die Bekämpfung der Schweineseuche, p. 319.
Friedemann, Ulrich, Ueber die Fällungen von Eiweiß durch andere Kolloide und ihre Beziehungen zu den Immunkörperreaktionen, p. 305.
Fröhner, Aus der amtlichen Desinfektionspraxis, p. 321.
Gay, Frederick P., La déviation de l'alexine dans l'hémolyse, p. 304.
Gruber, Max und **Fulaki, Kenyo**, Seroaktivität und Phagocytose, p. 310.
Haffkine, W. M., Les inoculations antipesteuses, p. 311.
Hektoen, Phagocytose and opsonins, p. 309.
Hofbauer, Zur Steigerung der Widerstandskraft des Organismus durch künstliche Leukocytose, p. 314.
Huber, F. O., Zur Wirkung der Antikörper des menschlichen Eiweißes, p. 305.
Jacobs, G. and **Glets, Victor**, On the treatment of cancer by therapeutic inoculations of a bacterial vaccine, controlled by measurements of the opsonic power of the blood, p. 315.
Jodlbauer, A. und **v. Tappeiner, H.**, Wirkung der fluoreszierenden Stoffe auf Spalt- und Fadenpilze, p. 321.
Kappes, H., Einwirkung des Erysipels auf Tumoren, p. 315.
Kitasato, La lutte contre la peste au Japon, p. 311.
Kirmisson, Sérothérapie du cancer, p. 316.
Knorr, Zur Diagnose und Therapie der Gonorrhöe, p. 312.
Kolle, W. und **Strong**, Ueber Schutzimpfung des Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen („Pestvaccination"), p. 310.
Korschun, S., Ueber Antagonismus zwischen normalen und immunen bakteriziden Sera, p. 307.
Lange, Bericht über Impfungen gegen Hundestaupe mit Dr. Piorkowskis Staupeserum, p. 320.
Michaelis, L. und **Fleischmann**, Ueber Bindungsverhältnisse zwischen Präzipitin und präzipitabler Substanz, p. 307.
Netter, Arnold, Influence des quantités de sérum injectées et du nombre des injections sur les éruptions sériques. Nécessité d'augmenter les quantités de sels de chaux dans les cas d'injections répétées ou supérieures à quarante centimètres cubes, p. 307.
Oppenheimer, E. H., Sterilisierbare Wattebüchse für das Sprechzimmer, p. 322.
Pfeiffer und **Moreschi**, Ueber scheinbare antikomplementäre und Antiamobozeptorwirkungen präzipitierender Sera im Tierkörper, p. 308.
Pflanz, Ueber Druseserum, p. 320.
Piorkowski, Serum gegen Hundestaupe, p. 320.
Schindler, C. und **Siebert, C.**, Ueber Gonosan und Gonorrhöetherapie, p. 315.
Schmidt, Fritz, Immunisierung gegen Schweinepestbacillen mit Autolysaten, Schüttelextrakten und Zerreibungsprodukten dieser Bacillen, p. 317.
Schreiber, Zur Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest; Schutzimpfungen, p. 318.
Strong, P., Ueber Schutzimpfung des Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen, p. 311.
Titze, C., Beitrag zur Immunisierung gegen Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest mit Aggressinen nach Bail und mit Bakterienkulturen nach Conradi und Brieger, p. 316.
Torrey, An antigonococcus serum effective in the treatment of gonorrheal rheumatism, p. 313.
Weichardt, Wolfgang, Studien mit einem neuen Hemmungskörper, p. 304.
— —, Weiteres aus der modernen Immunitätslehre, p. 303.

Berichtigung, p. 322.

Neue Literatur, p. 322.

Die Redaktion des „Centralblatts für Bakteriologie und Parasitenkunde" richtet an die Herren Mitarbeiter die ergebene Bitte, etwaige Wünsche um Lieferung von besonderen Abdrücken ihrer Aufsätze entweder bei der Einsendung der Abhandlungen an die Redaktion auf das Manuskript schreiben zu wollen oder spätestens nach Empfang der ersten Korrekturabzüge direkt an den Verleger, Herrn Gustav Fischer in Jena, gelangen zu lassen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Referate. Bd. XXXIX. No. 11|13.

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Nachdruck verboten.

The Lister Institute of Preventive Medicine, London.

Bericht über die Pestforschung in Indien[1]).

Von **George Lamb, William Glen Liston, George Ford Petrie, Sydney Rowland, Thomas Henry Gloster, M. Kasava Pai, V. L. Manker, P. S. Ramachandrier und C. R. Avari,** Mitglieder der Kommission zur Erforschung der Pest in Indien, herausgegeben von dem begutachtenden Komitee im Auftrage des Staatssekretärs für Indien, der Royal Society und dem Lister-Institut.

Auf Grund von Vorschlägen, die das Lister-Institut dem Staatssekretär für Indien im Jahre 1904 in dem Sinne machte, daß weitere Untersuchungen einiger Fragen betreffs der Pest wünschenswert wären, richtete der Staatssekretär im Januar 1905 eine Direktion für solche Untersuchungen ein und bewilligte eine jährliche Beihilfe für ein begutachtendes Komitee, das im gemeinsamen Auftrage des Staatssekretärs, der Royal Society und des Lister-Instituts handeln sollte.

Diese Kommission arbeitet zur Zeit in Bombay und zwei abgelegenen Dörfer im Punjab. Das Hauptaugenmerk ist dabei auf die Erforschung der epizootischen Verbreitung der Pest unter den Ratten, die engen Beziehungen zwischen der Epizootie und der Epidemie und auf die Uebertragungsweise der Krankheit von den Ratten auf den Menschen gerichtet. Eine Veröffentlichung der endgültigen Schlüsse der Kommission über diesen Gegenstand muß natürlich noch bis auf weiteres verschoben werden, da Beobachtungen über gewisse Punkte 12 Monate lang fortlaufend ohne Unterbrechung ausgeführt werden sollen, und selbst nach Ablauf dieser Frist die Verarbeitung der zahlreichen epidemiologischen Beobachtungen, die gemacht werden, eine ziemliche Zeit in Anspruch nehmen wird. Einzelne in sich mehr oder weniger abgeschlossene Untersuchungsergebnisse sind jedoch so weit geklärt, daß es angebracht erschien, sie jetzt bereits zu veröffentlichen. So hat man sich denn entschlossen, einen Teil davon als eine zwanglose Folge voneinander unabhängiger Untersuchungsreihen in Form von vorläufigen Mitteilungen zu veröffentlichen, ohne auf die weitergehenden Schlußfolgerungen, zu denen sie dienen sollen, Rücksicht zu nehmen. Aehnliche Mitteilungen sollen künftig von Zeit zu Zeit erscheinen.

Das begutachtende Komitee verfehlt nicht, auszusprechen, zu wie großem Danke es den Herren Lieut.-Col. W. B. Bannerman, I. M. S., Direktor des Laboratoriums für Pestforschung, und Dr. J. A. Turner, Medical-Officer of Health in Bombay, verpflichtet ist. Die weitgehende Bereitwilligkeit, mit der die Mittel des Parel-Laboratoriums von Herrn Colonel Bannerman der Kommission zur Verfügung gestellt wurden, und die fortdauernde, ihr zu teil gewordene Anregung haben ihr die Arbeit wesentlich erleichtert. Herr Dr. Turner hat ihr unschätzbare

1) Journal of Hygiene. Vol. VI. September 1906. pp. 421—536.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dienste geleistet, indem er der Kommission den ganzen Apparat des Gesundheitsdienstes zur Verfügung gestellt hat. Ohne diese selbstlose Mitarbeiterschaft wären die epidemiologischen Nachforschungen in der Stadt Bombay unmöglich gewesen.

Das Komitee spricht auch den Herren C. M. King, Esq., Deputy-Commissioner des Amritzardistrikts, und Major Browning-Smith, I. M. S., diensttuendem Sanitätsoffizier für die Pestmaßnahmen in Punjab, seinen Dank aus für die wertvolle Hilfe, die sie bei der Arbeit der Kommission in den Dörfern Kasel und Dhand geleistet haben.

Die hauptsächlichsten Ergebnisse, die in diesem ersten Berichte über die Tätigkeit der Kommission mitgeteilt werden sollen, betreffen Versuche über die Uebertragung der Pest durch Flöhe.

Aus rein epidemiologischen Gründen haben Ogata, Simond, Hankin und Ashburton Thompson einen Zwischenwirt zwischen Ratte und Mensch für notwendig gehalten, und alle diese Autoren haben ein saugendes Insekt, wahrscheinlich den Floh, für den Uebermittler der Infektion durch einen Bißakt angesehen.

Nuttall, Ogata, Simond, die deutsche Pestkommission, Tidswell, Zirolia, Liston und Hankin haben alle den Pestbacillus im Magen von Flöhen gefunden, die sich auf pestinfizierten Tieren vollgesogen hatten, und Liston hat Beweise dafür beigebracht, daß die Bacillen sich in gewissen Fällen im Magen des Flohes vermehren.

Es sind viele Versuche angestellt worden, um experimentell festzustellen, ob Flöhe die Krankheit übertragen können, und zwar von Simond, Nuttall, Tidswell, Liston, Gauthier und Raybaud, Kolle, Simpson, Kister und Schumacher, und zweifellos noch von vielen anderen, aber mit Ausnahme der Versuche von Simond und Gauthier und Raybaud waren die Bemühungen, die Uebertragung der Pest durch Flöhe direkt zu erzielen, erfolglos geblieben.

Bacillen sind auch häufig in den Exkrementen der Flöhe gefunden worden, und Simond und Zirolia haben beobachtet, daß diese Insekten, während sie Blut saugen, fortwährend den Inhalt ihrer Gedärme entleeren, und ersterer hat darauf hingewiesen, daß die in der Nachbarschaft der Bißwunde abgelegten infizierten Exkremente dann durch Kratzen hineingerieben werden können und so eine weitere Möglichkeit bieten, wie die Flöhe bei der Verbreitung der Infektion beteiligt sein können.

Direkte Beweise für die Uebertragung durch Flöhe gab es zu der Zeit, als die Kommission zu arbeiten begann, noch recht spärlich, und die große Menge negativer Versuchsergebnisse brachte es mit sich, daß diese Erklärung der epidemischen Pestverbreitung erst von einer sehr kleinen Anzahl Epidemiologen ernsthaft verteidigt wurde.

Selbst wenn man annehmen wollte, daß Flöhe die Krankheit von Ratte auf Ratte zu übertragen im stande seien, bestritt Galli-Valerio lebhaft bei mehr als einer Gelegenheit die Möglichkeit einer ähnlichen Uebertragung von der Ratte auf den Menschen. Galli-Valerios Behauptung gründet sich auf die Beobachtung, daß die Flöhe, die er in Europa auf Ratten gefunden hat, nicht auf den Menschen gehen. Die von ihm bei Ratten in Europa beobachteten Flöhe waren *Ceratophylus fasciatus* und *Ctenopsylla musculi*, die in der Tat nur selten auf den Menschen gehen, aber der gewöhnliche Rattenfloh in Indien, australischen Häfen und Manila gehört, wie Liston, Rotschild und Tidswell gezeigt haben, keiner von diesen beiden Arten an, sondern ist der *Pulex cheopis* (Rotschild), der, wie oft er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wiesen, gern auf den Menschen geht, besonders wenn er seinen gewöhnlichen Wirt nicht erreichen kann.

Die folgende Stelle bei Liston ist wert, hier angeführt zu werden:

Ungefähr am 6. bis 7. April fingen die Ratten an, in größerer Anzahl in einem Chawl, oder einer Gruppe von Wirtschaftshäusern zu sterben. Plötzlich hörten die Todesfälle unter den Ratten auf, und am 11. April wurden die Bewohner durch Flöhe belästigt. Die Flöhe wurden so zahlreich, daß sie ihre Stuben verlassen mußten und draußen auf der Veranda schliefen. Während ihres Aufenthaltes auf der Veranda wurde einer der Bewohner des Zimmers, in dem besonders viele Flöhe aufgelesen worden waren, von der Pest befallen. Ein anderer Fall kam am selben Tage im Nebenraum vor. Die Leute, die das Zimmer bewohnten, in dem der erste Fall auftrat, wurden von Herrn Lord veranlaßt, einige von den Flöhen, durch die sie nach ihrer Aussage belästigt wurden, von ihrem Körper aufzusammeln, und er sendete mir diese Probe am 20. April. Die Untersuchung dieser Exemplare war äußerst lehrreich. Vorausschicken muß ich, daß ich unter 246 Flöhen, die früher einmal bei Leuten unter normalen Bedingungen gefangen worden waren, nur einen Rattenfloh, Pulex cheopis, gefunden hatte. Aber unter den 30 Flöhen, die unter den oben geschilderten Verhältnissen vom Menschen stammten, waren nicht weniger als 14 Rattenflöhe.

Pulex cheopis ist auch, wie Tiraboschi und Gauthier und Raybaud berichten, unter den Ratten in den Häfen von Genua und Marseilles weit verbreitet, nimmt aber allmählich immer mehr ab, je weiter die Gegend der Stadt von den Docks entfernt liegt, in der die Ratten gefangen wurden.

A. Uebertragung von Ratte zu Ratte durch nahes Zusammenleben ohne unmittelbare Berührung bei Gegenwart von Flöhen (Nachprüfung der Versuche von Gauthier und Raybaud).

Zwei Drahtkäfige wurden in einen Glaskasten gestellt. Die Käfige ragen über den oberen Rand des Kastens hinaus; dieser überragende Teil wird mit einer feinen Musselinart (Tüll) bedeckt, die für Flöhe undurchgängig ist. Jeder Käfig steht auf einer Blechschale, in der sich der Urin sammelt. Nach den ersten Versuchsreihen wurden die Schalen mit trockener Erde oder Sand gefüllt. Dies erwies sich als notwendig, um für die Flöhe eine trockene Unterkunftsstelle zu schaffen, sonst starben sie ohne einen solchen Schutz schnell weg. Jeder Käfig hat eine Türe, durch die die Ratten hineingesetzt und mit Futter und Wasser versehen wurden. Wenn die Türen zugemacht waren, wurden sie auch mit feinem Musselin bedeckt. Die Ratten können mit dem Körper, den Exkrementen und dem Urin der anderen nicht in Berührung kommen, aber die Flöhe haben freien Zutritt von einer zur anderen.

In den einen Käfig wurde eine mit Pest geimpfte Ratte gesetzt, zusammen mit 10 bis 20 Flöhen (Pulex cheopis), die von Ratten aus Bombay aufgelesen waren. Bei manchen Versuchen wurden der Reihe nach noch mehr Flöhe dazu gesetzt. Sobald die geimpfte Ratte tot aufgefunden wurde, wurde eine gesunde Ratte in den anderen Käfig gesetzt. Die tote Ratte wurde in ihrem Käfig noch 8 bis 9 Stunden belassen, und dann herausgenommen und auf Septikämie untersucht. Wenn sich mikroskopisch keine Pestbacillen im Blut finden ließen, wurde der

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Versuch ausgeschaltet, da die Möglichkeit einer Uebertragung durch Flöhe ausgeschlossen oder wenigstens höchst unwahrscheinlich war.

Bei allen 16 Versuchen (69 Proz.), bei denen das Empfangstier eine weiße, aus England importierte Ratte war, bekam die zweite Ratte Pest, und bei 19 von 50 Versuchen (38 Proz.), bei denen die zweite Ratte eine wilde aus Bombay war: 37 Proz. der Versuche mit Mus rattus und 40 Proz. der mit Mus decumanus angestellten hatten Erfolg.

In vielen Fällen hatten die bei Beendigung des Versuches im Käfig gefangenen Flöhe Pestbacillen im Magen.

B. Uebertragung der Pest von Ratte zu Ratte vermittelst Flöhen von einem infizierten Tiere, die auf ein gesundes gesetzt wurden.

Ratten aus Bombay wurden mit einer virulenten Pestkultur geimpft, in flohdichten Käfigen abgesondert und mit Rattenflöhen beschickt. Wenn eine von diesen Ratten an Pest starb, und ihr Blut bei der mikroskopischen Untersuchung Bacillen enthielt, wurden ihre Flöhe gefangen und in einen frischen, flohdichten Käfig gebracht, in den eine gesunde Ratte gesetzt wurde. Für jede gesunde Ratte wurde der Flohbedarf immer von zwei oder mehreren septikämischen Ratten entnommen.

Bei 8 Versuchen unter 13 (61 Proz.) starb die zweite Ratte an Pest, wenn weiße Ratten verwendet wurden, und bei 13 von 25 Versuchen (52 Proz.), wenn die Flöhe auf Ratten aus Bombay gebracht wurden.

C. Experimentelle Erzeugung von Epidemien unter Meerschweinchen.

Die folgenden Versuche hatten den Zweck, die relative Wichtigkeit des indischen Rattenflohes (Pulex cheopis) und eine wirklich enge Berührung bei mangelnder Anwesenheit von Flöhen für die Ausbreitung der Pest von Tier zu Tier zu zeigen. Dazu wurden diese Versuche in einer Reihe von kleinen Schuppen oder Kammern, die eigens zu diesem Zweck gebaut worden waren, vorgenommen. Diese Schuppen waren von Lt.-Col. Bannerman und Captain Liston angegeben worden und wurden unter ihrer Aufsicht gebaut.

Sechs Ziegelhütten wurden errichtet; bei Nummer 1 bis 4 war das Dach so gebaut, daß die Ratten hereinkommen und Flöhe von den Ratten in die Hütten fallen konnten; No. 5 und 6 waren für Ratten unzugänglich. Nach Liston angestellte Versuche, bei denen von Meerschweinchen Flöhe gesammelt und gezählt wurden, ergaben, daß die rattendichten Hütten sehr wenige oder gar keine Flöhe enthielten, während in den anderen sehr viele Flöhe gefangen wurden. Die Versuche wurden folgendermaßen angestellt: 10 mit Pest geimpfte Meerschweinchen wurden in eine Hütte gesetzt und entweder zugleich oder später 50 gesunde Meerschweinchen dazu gesetzt. In Hütte 5 und 6, ohne Flöhe, blieben die letzteren Meerschweinchen wochenlang gesund, nachdem ihre Stallgenossen gestorben waren, oder höchstens 1 bis 2 bekamen Pest, während in den anderen Hütten, die ohne weiteres mit Flöhen versorgt werden konnten, eine Epidemie unter den ungeimpften Tieren ausbrach und sie alle oder wenigstens die meisten tötete. Es ließ sich auch zeigen, daß eine Epidemie unter den Meerschweinchen in flohfreien Hütten erzeugt werden kann, indem man Flöhe hineinsetzt, die in einer gerade von einer Epidemie heimgesuchten Hütte gefangen waren, und daß dieselben in Probebehältern isolierten Flöhe eine Pesterkrankung

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf Meerschweinchen übertragen können, wenn man sie an ihnen saugen läßt. Auf Grund einer Reihe von Versuchen, bei denen insgesamt 300 bis 400 Tiere verwendet wurden — die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden — kommen die Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1) Enge Berührung von pestinfizierten Tieren mit gesunden führt, wenn man Flöhe ausschließt, nicht zu einer Epizootie unter den gesunden Tieren. Da die Schuppen nie gereinigt wurden, so ist unter enger Berührung auch die Berührung mit den Exkrementen und dem Urin der infizierten Tiere zu verstehen und die Berührung und die Aufnahme von Nahrung, die mit den Exkrementen und dem Urin und mit dem Eiter von den offenen Pestgeschwüren der infizierten Tiere beschmutzt ist. Dieser Schluß ist berechtigt auf Grund der Versuche I und II und speziell VI, bei welchen eine enge Berührung mit infizierten Tieren fast einen ganzen Monat hindurch ermöglicht wurde. Bei Versuch I waren die Tiere kutan geimpft worden, und es hatten sich in vielen Fällen Geschwüre an der Impfstelle gebildet.

2) Enge Berührung mit Jungen, selbst wenn sie von einer pestgeimpften Mutter gesäugt wurden, führte nicht zu einer Erkrankung der ersteren.

3) Wenn Flöhe vorhanden sind, breitet sich eine einmal ausgebrochene Epizootie von Tier zu Tier aus, wobei die Schnelligkeit des Umsichgreifens in direkten Beziehungen zu der Zahl der vorhandenen Flöhe steht.

4) Eine Pestepizootie kann ausbrechen, ohne daß die gesunden Tiere mit den infizierten überhaupt in Berührung kommen. So wurden bei einem Versuche die gesunden Meerschweinchen erst dann hineingesetzt, als das letzte geimpfte Meerschweinchen gestorben und weggeschafft worden war.

5) Infektion kann stattfinden ohne eine Berührung mit verseuchtem Boden. So bekamen mehrere Meerschweinchen und ein Affe, die in Drahtkäfigen zwei Zoll über dem Boden aufgestellt worden waren, Pest.

6) Luftinfektion ist ausgeschlossen. So bekamen Meerschweinchen, die in einem Käfig zwei Fuß über dem Boden aufgehängt worden waren, in einer Entfernung, die über der Springhöhe eines Rattenflohes liegt, die Krankheit nicht, während die Tiere angesteckt wurden, die in demselben Schuppen frei herumliefen oder nur zwei Zoll über dem Boden aufgestellt waren.

7) Die Pest kann durch den Rattenfloh nicht nur vom Meerschweinchen zur Ratte. sondern auch umgekehrt übertragen werden, ja, sie kann auch vom Meerschweinchen auf den Affen übertragen werden.

D. Versuche in Pesthäusern in Bombay.

Bei der Auswahl von Häusern zu Versuchszwecken wurde darauf geachtet, daß sie auch wirklich pestverseucht waren. So wurden in der Regel nur solche Häuser benutzt, in denen zwei oder mehr Personen an der Krankheit litten, oder in denen pestinfizierte Ratten gefunden worden waren, oder in denen Gerüchte von tot aufgefundenen Ratten umliefen.

Um festzustellen, ob die Ansteckung in diesen Häusern an die sie heimsuchenden Flöhe gebunden war, wurde ein von Herrn Captain Glen Liston ersonnener epidemiologischer Kunstgriff angewendet. Die Methode bestand darin, daß man Meerschweinchen nachts in den pestver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seuchten Häusern frei umherlaufen ließ. Der Rattenfloh (Pulex cheopis) geht gern auf diese Tiere und bei manchen Versuchen wurden am nächsten Morgen auf einem Paar Meerschweinchen bis zu 263 Flöhe gefunden.

Die Zahl der Flöhe, die sich auf den Meerschweinchen niedergelassen hatten, wurde folgendermaßen bestimmt: Das Tier wurde unter eine Glasglocke gesetzt, unter die zugleich ein mit Chloroform getränkter Wattebausch gelegt worden war. Wenn es vollkommen bewußtlos geworden war, wurde es herausgenommen und über einem weißen Bogen Papier geschüttelt und mit den Fingern gekämmt. So wurde eine große Menge Flöhe, die auch unter dem Einflusse des Chloroforms standen, herausgeschüttelt. Dann wurden die Haare nach Flöhen, die etwa zurückgeblieben sein mochten, durchsucht. Auch die Flöhe wurden aufgelesen, die abgefallen waren, solange das Tier unter der Glasglocke gewesen war. Nach dieser Methode konnten wir die Flöhe bei jedem Versuche genau zählen. Ein Blick auf die Tafel zeigt, daß manchmal große Mengen erhalten wurden; die Durchschnittszahl pro Haus betrug 20 Stück. Es sei besonders darauf hingewiesen, daß die große Mehrzahl der auf diese Weise gefangenen Flöhe Rattenflöhe waren.

Der zweite Punkt, auf den man hinweisen muß, ist, daß unter 42 Versuchen 12 Häuser (29 Proz.) als für eines oder mehrere der hineingesetzten Meerschweinchen infektiös befunden wurden, wodurch die Tiere an Pest starben, wenige Tage, nachdem sie aus dem Hause herausgenommen worden waren. Unter den 18 Versuchen, bei denen mehr als 20 Flöhe gefunden wurden, gaben 9 (50 Proz.) ein positives Resultat. Wichtig ist auch die Tatsache, daß bei nahezu allen diesen Meerschweinchen der Primärbubo in der Cervikalgegend belegen war. So wurde unter 17 Sektionen in 16 Fällen ein Bubo in der Cervikalgegend allein festgestellt, während in dem einen übrigbleibenden Falle multiple Bubonen in den Axillar- und Cervikalgegenden beobachtet wurden.

Einige mit den Einzelheiten angeführte Beobachtungen dieser Art mögen zu einem besseren Verständnis des allgemeinen Charakters dieser Versuche wiedergegeben werden:

No. 9 und 10. Dukerwadi 19. Dieses Haus hatte drei Stockwerke. Im Erdgeschoß wohnte eine Familie, die Milch verkaufte; die Kühe wurden aber nicht in den anschließenden Räumen gehalten. Der erste Stock diente als Herberge für stellungslose goanesische Dienerschaft. Er bestand aus einem großen Vorderzimmer und zwei kleineren Räumen hinten hinaus, die durch einen engen Gang voneinander getrennt waren. Alle diese Räume waren dicht besetzt, da die Zahl der Herbergsbewohner im Durchschnitt 30 betrug. Der zweite Stock war ein Boden unter dem Dache, nach Art eines Bauernhauses, und bot den Ratten einen guten Unterschlupf. Dieser Boden wurde nicht bewohnt.

Am 3. Febr. 1906 wurde uns gemeldet, daß in den letzten 2 Tagen 5 Fälle von Pest unter den Goanesen im 1. Stock vorgekommen waren. Drei davon waren bereits gestorben und die anderen beiden waren in das Hospital gebracht worden. Die Bewohner, die mehr oder weniger von einer Panik ergriffen worden waren, leugneten, tote Ratten gefunden zu haben, aber es wurden Ratten im Rinnsteine längs des Hauses entdeckt, bei denen im Laboratorium Pest festgestellt wurde.

Am 3. Febr. 1906 ließ man zwei Meerschweinchen in dem großen Vorderzimmer frei, und am 4. Febr. 1906 wurden zwei andere in den Hinterzimmern ausgesetzt. Zwischen dem 4. und dem 6. Febr. 1906

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ereigneten sich noch zwei weitere Pestfälle, die beide starben. Das Haus wurde nun vollständig geleert. Am 5. Febr. 1906 wurden die ersten zwei Meerschweinchen untersucht und ergaben 77 Flöhe, die im Laboratorium auf zwei weiße Ratten gesetzt wurden. Die Meerschweinchen wurden entfernt und abgesondert. Sowohl die beiden Meerschweinchen als auch eine von den weißen Ratten starben an der Pest. Am 6. Febr. 1906 wurden die beiden anderen Tiere untersucht und ins Laboratorium geschafft. Sie ergaben 7 Flöhe. Diese Flöhe wurden seziert und ihr Mageninhalt gefärbt und untersucht. Bei zweien davon waren reichliche pestähnliche Bacillen vorhanden. Die Meerschweinchen starben beide an typischer Pest. Alle in diesem Hause gefangenen Flöhe waren Rattenflöhe.

No. 17. Lady Jamsetjee Road 554. Diese Wohnung bestand aus zwei kleinen Räumen im Obergeschoß eines zweistöckigen Chawls, von denen der eine Raum in den anderen mündete; sie wurde von einem der Laboratoriumsdiener und seiner Familie bewohnt. Am 22. Febr. 1906 brachte er eine tote Ratte, die er am Morgen in seinem Hause gefunden hatte, mit ins Laboratorium. Bei der Untersuchung erwies sich die Ratte als pestinfiziert. Die Bewohner räumten das Haus am selben Tage und zwei Meerschweinchen wurden hineingesetzt und frei herumlaufen lassen.

Beim Oeffnen des Hauses am 24. Febr. 1906 wurden noch zwei tote Ratten, die sich als pestinfiziert erwiesen, aufgefunden. Die Meerschweinchen wurden untersucht, ins Laboratorium geschafft und abgesondert. Sie ergaben 28 Flöhe, denen man in einem flohdichten Käfige ein frisches Meerschweinchen zum Beißen gab. Dieses letztere Tier starb ebenso wie die beiden anderen Meerschweinchen binnen wenigen Tagen an Pest.

No. 29. Umerkhadi Road 51. Diese Wohnung bestand aus einem Teeladen mit einem kleinen Speisezimmer nach hinten hinaus. Sie lag im Erdgeschoß eines großen Gebäudes.

Am 10. März 1906 wurde im Hinterzimmer eine tote Ratte gefunden. Sie wurde sofort auf die Straße hinausgeworfen. Einige Tage später wurde ein Bewohner dieses Zimmers von der Pest befallen, und ein zweiter Fall, dessen Infektion auf dieselbe Quelle zurückgeführt werden konnte, ereignete sich zu derselben Zeit.

Am 15. März 1906 wurden 2 Meerschweinchen in dieses Zimmer gesetzt und frei herumlaufen lassen. Am nächsten Tage wurden sie auf Flöhe untersucht, ins Laboratorium geschafft und abgesondert. Ihre Flöhe, 62 an der Zahl, wurden in einem flohdichten Käfig auf ein frisches Meerschweinchen gesetzt. Alle 3 Tiere waren am 20. März 1906 an Pest verendet.

Die Verff. ziehen daraus den Schluß, daß Meerschweinchen, die man in Pesthäusern frei herumlaufen läßt, gute Flohfallen sind, da im Durchschnitt in jedem Zimmer 20 Stück so gefangen wurden. Diese Flöhe waren meist Rattenflöhe. Bei 29 Proz. dieser Pestzimmer wurden die Meerschweinchen, die man in ihnen 18—40 Stunden frei herumlaufen ließ, von der Pest befallen. Die Stelle des Bubo war bei diesen Tieren in der großen Mehrzahl der Fälle die Cervikalregion.

Eine ähnliche Reihe von Versuchen wurde in den Häusern angestellt, die mit $HgCl_2$ (1 auf 750) desinfiziert oder mit schwefeliger Säure ausgeräuchert worden waren. Im Durchschnitt wurden bei 31 Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchen 40 Flöhe gefangen; das Maximum waren 263 Stück. In 9 Fällen (29 Proz.) starben die Meerschweinchen an Pest.

Die Kommission stellte auch 42 Versuche an, bei denen 2 Tiere, von denen das eine vermittelst eines Drahtgazenetzes vor Flöhen geschützt worden war, während das andere ungeschützt war, nebeneinander in ein Pesthaus gesetzt wurden. Beide Tiere waren in gleicher Weise vor einer Infektion durch den Boden und durch dritte Tiere geschützt, aber beide waren einer Luftinfektion ausgesetzt. Während von den geschützten Tieren kein einziges Pest bekam, starben von den ungeschützten 4 an der Krankheit. Die Zahl der auf den ungeschützten Tieren gesammelten Flöhe war viel geringer als die bei den frei herumlaufenden Meerschweinchen der ersten Serie von Versuchen; auf den geschützten Tieren wurden Flöhe überhaupt nicht gefunden.

Bei einer anderen Versuchsreihe in Pesthäusern wurden die Tiere in Käfige gesetzt, von denen der eine mit „Tanglefoot“ (einer klebrigen, harzigen Masse, die zum Fangen von Fliegen verwendet wird) umgeben war, während der andere nicht geschützt wurde. Bei dieser Versuchsanordnung wurde erwartet, daß die Flöhe bei dem Versuche, zu den Tieren zu gelangen, bei dem Tanglefootkäfig in dieser Masse kleben bleiben würden, während sie bei dem Sandkäfig, bei dem sie ein solches Hindernis nicht würden zu überwinden haben, in der Lage sein würden, bis zu dem Tiere selbst zu gelangen. Zugleich waren beide Tiere in der nämlichen Weise vor einer Infektion durch den Boden und Berührung geschützt und einer Luftinfektion ausgesetzt.

Zu diesem Zwecke wurden folgende Maßnahmen getroffen: Ein innerer Käfig aus Drahtnetz mit einer Maschenweite von 1/2 Zoll nahm das Tier auf. Dieser Käfig hatte einen Boden aus gelochtem Blech, um den Urin abfließen zu lassen. Dieser setzte sich nach oben vermittelst eines aus Blech gefertigten Schornsteins fort, und die obere Oeffnung dieses Schornsteins war mit einer dichtschließenden Klappe versehen. Diese obere Oeffnung gewährte einen Zugang zum Käfig, um das Tier hineinsetzen und mit Futter versehen zu können. Der Käfig stand auf einem viereckigen Bleche, das in der Mitte eine Vertiefung hatte, um den Käfig aufnehmen zu können. Die geringste Entfernung von der Seite des Käfigs bis zum Rande des Bleches maß 6 Zoll. Endlich war, um das Tier vor einer Berührung von außen zu schützen und um eine Zerstörung des Tanglefoot zu verhindern, noch ein weitmaschiges Drahtnetz als Vorhang angebracht, das an einem Blech von der gleichen Gestalt wie das Bodenblech hing. Da der Schornstein des Käfigs durch eine Oeffnung in der Mitte des oberen Bleches hindurch ging, so mußte diese Stelle flohdicht verlötet werden. Die für Affen verwendeten Käfige waren genau nach demselben Modell gearbeitet, waren aber größer und anstatt aus Blech aus Teakholz.

In jeden zu prüfenden Raum wurden 2 Tiere nebeneinander gesetzt, eins in den Tanglefootkäfig, das andere in einen Sandkäfig. Nach ungefähr 48 Stunden wurden sie untersucht.

Zuerst wurden alle Flöhe, die auf dem Tangelefoot klebten, aufgenommen und in Alkohol getan. Dann wurden sie unter dem Mikroskop untersucht und identifiziert; es wurde festgestellt, ob es Menschen-, Katzen- oder Rattenflöhe waren. Dann wurden sie seziert, ihr Mageninhalt herausbefördert, auf einem Objektträger ausgebreitet, gefärbt und auf die Anwesenheit von pestähnlichen Bacillen untersucht.

Sodann wurden die Tiere selbst chloroformiert, auf Flöhe unter-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sucht und letztere abgenommen. Dann wurden sie in gewöhnliche Käfige gesetzt und abgesondert.

Unter 247 Flöhen, die bei diesen Versuchen auf dem Tanglefoot festgeklebt gefunden worden waren, befanden sich 147 Menschen-, 84 Ratten- und 16 Katzenflöhe.

Bei 9 Versuchen enthielten die auf dem Tanglefoot gefangenen Flöhe in ihrem Magen Bacillen, die mikroskopisch mit Pestbacillen identisch waren; unter 85 sezierten Menschenflöhen war nur einer infiziert, unter 77 untersuchten Rattenflöhen enthielten 23 pestähnliche Bacillen. Von den Katzenflöhen wurden nur 4 seziert, aber keiner davon war infiziert.

Diese Versuche zeigen, daß Tiere, die man vermittelst einer genügend breiten Schicht von „Tanglefoot" vor Flöhen schützt und so in ein pestinfiziertes Haus setzt, keine Pest bekommen, während nicht geschützte Kontrolltiere des öfteren (in 24 Proz. der Fälle) der Krankheit anheimfallen. Unter 247 auf dem Tanglefoot gefangenen Flöhe waren 60 Proz. Menschen-, 34 Proz. Ratten- und 6 Proz. Katzenflöhe. Pestähnliche Bacillen konnten im Mageninhalt bei einem unter 85 Menschen- und bei 23 unter 77 Rattenflöhen nachgewiesen werden.

Mitteilung über die auf Ratten, Mus rattus und Mus decumanus, gefundenen Floharten in verschiedenen Teilen der Welt und über Verschiedenheiten in den Verhältniszahlen der einzelnen Arten je nach der Gegend. Von N. Charles Rothschild.

Ceratophyllus fasciatus ist der Floh, der gewöhnlich in Großbritannien auf Mus decumanus gefunden wird, und ebenso verhält es sich scheinbar in ganz Nord- und Mitteleuropa. Die gewöhnliche Hausmaus, Mus musculus, beherbergt denselben Parasiten gelegentlich auch; ihr gewöhnlicher Floh ist aber Ctenophylla musculi.

In anderen Teilen der Welt ist der gewöhnlichste Rattenfloh Pulex cheopis, der mit dem P. murinus von Tiraboschi, dem P. pallidus von Tidswell (aber nicht dem von Taschenberg) und mit dem P. philippinensis von Herzog identisch ist. Er ist in Indien, Aegypten, Transvaal, Valparaiso, Marseilles (in den Docks), auf den Philippinen, in Italien und einmal in England gefunden worden. In Europa findet er sich vor allem bei Schiffsratten.

Physiologische Anatomie der Mundpartieen und des Verdauungskanals des indischen Rattenflohes, Pulex cheopis Rothschild.

Die Anatomie des Verdauungskanals, der Proboscis und der Mundpartien dieses Flohes folgt hier, einschließlich einer Beschreibung des Mechanismus der Biß- und Saugwerkzeuge und mancher neuer Beobachtungen über diese Punkte.

Ueber den Einfluß, den eine Passage des Pestbacillus durch Rattten bei subkutaner und kutaner Einimpfung ohne zwischengeschaltete Kulturen auf die Virulenz hat.

Die folgenden Versuche wurden in der Absicht angestellt, um die von Hankin, Yersin und Walton früher aufgestellte Behauptung zu prüfen, daß eine Passage des Pestbacillus durch eine Reihe von Ratten ohne zwischengeschaltete Kulturen auf künstlichen Nährböden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sehr schwierig ist. Eine solche Feststellung ist epidemiologisch von großer Wichtigkeit denn man hat daraus geschlossen, daß der Pestbacillus im Rattenkörper rasch seine Virulenz verliert, und daß zum Zustandekommen einer Epizootie ein zwischengeschalteter Nährboden oder ein Zwischenwirt notwendig sei. Hankin hat vermutet, daß der Bacillus durch Wachstum im Boden oder im Leibe eines Insekts an Virulenz zunehmen kann.

Die verwendeten Ratten waren wilde aus Bombay: Die Impfungen wurden mit Milzemulsion vorgenommen, wobei zu jeder Passage mehrere Tiere verwendet wurden. Auf diese Weise ließ sich bei subkutaner Verimpfung eine Versuchsreihe bis zur 26. Passage am 89. Tage durchführen. Soweit sich feststellen ließ, blieb die Virulenz für Ratten unverändert.

Bei kutaner Impfung ließ sich also eine Reihe von 26 Passagen ohne Zwischenschaltung einer künstlichen Kultur und ohne wesentliche Aenderung der Virulenz erzielen. Diese Versuche bestätigen also die Resultate Ottos.

Mitteilung über die Immunität von Ratten aus Bombay gegenüber der Einimpfung von Pestkulturen.

Die Verff. fanden, daß 59 Proz. der wilden Ratten es aushielten, wenn man ihnen an einer skarifizierten Hautstelle eine Emulsion aus einer Milz einrieb, die von an akuter Pest verendeten Ratten stammte. Bei subkutaner Impfung wurden folgende Resultate erzielt:

Material	Menge	Proz. der Ratten sind immun
Bouillonkultur	0,2—1 ccm	7,2 Proz.
Agarkultur	$^1/_5$ — $^1/_{10}$ Röhrchen	3,7 „
„	$^1/_{15}$ — $^1/_{20}$ „	4,4 „
„	$^1/_{100}$ — $^1/_{250}$ „	10,5 „

Infektiosität stark mit Pestkulturen verunreinigter Fußböden.

Auf Grund der Beweismittel, die ihr zur Verfügung gestellt worden waren, kam die indische Pestkommission (1901) zu dem Schlusse, daß die allgemeinen Pesterfahrungen in Indien lehrten, die Hauptquelle der Ansteckung sei in den Häusern zu suchen, in die eine Pestverseuchung verschleppt worden sei, mit anderen Worten, daß die Pest wesentlich eine Krankheit des Ortes sei. Sie erklären es deshalb für wichtig, darüber unterrichtet zu sein, ob in Häusern, die für infektionsverdächtig gelten, Bacillen vorhanden sind oder fehlen, und ob die Bacillen in diesen Häusern weiterleben oder sich saprophytisch vermehren können, wobei besonders auf den Fußboden zu achten wäre.

Beobachtungen der Herren Captain Mackie, I. M. S. und Dr. Winter im Pestuntersuchungslaboratorium in Bombay haben erwiesen, daß sich die Pestbacillen in den Kuhdüngerfußböden der Eingeborenenhäuser nicht vermehren, sondern bald völlig absterben, daß sie also im stande sind, unter solchen Verhältnissen ein saprophytisches Dasein zu führen.

Die vorliegenden Untersuchungen beschränkten sich darauf, zu untersuchen, wie lange zwei verschiedene Arten Fußböden nach grober Verunreinigung mit virulenten Pestkulturen ihre Infektiosität behalten können. Die Fußböden waren die in den Eingeborenenhäusern in Indien allgemein üblichen, nämlich der eine aus mit Kuhdung bedeckter

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erde, der andere aus einem rohen, aus Sand und „Chunam"-Kalk bestehenden Zement hergestellt.

In einem kleinen Vorraume oder Schuppen des Laboratoriums, der vielen von Eingeborenen in Bombay bewohnten Häusern ähnlich war, wurden zwei Fußböden der eben beschriebenen Art nebeneinander hergestellt. Dieser Schuppen war ein Raum von 14 zu 7 Fuß Größe mit einem Dach von gewöhnlichen, landesüblichen Ziegeln. Er hat nur zwei Oeffnungen in den Wänden: Die eine ist klein und liegt hoch und ist lose mit einem Brett verschlossen; die andere ist größer und geht unten auf die Steinfließen hinaus und ist mit einer gewöhnlichen hölzernen Tür versehen. Licht kann sozusagen überhaupt nicht hinein, und für Lüftung ist ebenso, wie gewöhnlich in den Häusern der ärmeren Schichten unter den Eingeborenen, nur durch die schlecht schließende Tür und das Fenster und die landläufigen Ziegel des Daches gesorgt. Mit diesen beiden Fußbodensorten wurden 3 Versuchsreihen angestellt.

Bei der 1. und 2. Reihe wurden die Fußböden stark mit reinen virulenten Bouillonkulturen von Pestbacillen verunreinigt, während bei der 3. Reihe die Fußböden durch tägliches Bespritzen mit Wasser dauernd feucht erhalten wurden. Man ließ sie 24 Stunden trocknen. Dann wurden 5—6 Tage lang täglich Proben abgekratzt, in steriler Bouillon zur Emulsion verarbeitet, und diese Emulsion wurde auf dem rasierten und leicht skarifizierten Abdomen bei einer Anzahl Ratten und Meerschweinchen eingerieben.

Bei der 3. Reihe war die angewendete Technik etwas anders, denn dabei sollte festgestellt werden, wie lange ein grob verunreinigter Fußboden für Tiere, die man frei herumlaufen und nur in natürlicher Weise mit ihm in Berührung kommen ließ, infektiös blieb.

Die Fußböden wurden dadurch stark mit reinen, virulenten Pestbacillenkulturen verunreinigt, daß man große Mengen, nämlich zwischen 350 und 600 ccm, über jede Fläche verspritzte. Die Kulturen waren alle vollvirulent, da sie nur einmal umgeimpft worden waren, nachdem sie aus einem an akuter Pest verstorbenen Tiere gezüchtet worden waren.

Die Ergebnisse dieser Versuche lassen sich in folgendem zusammenfassen:

1) Mit Pestbacillen stark verunreinigte Fußböden aus Kuhdung bleiben 48 Stunden infektiös, wenn man die Infektiosität durch Einreibung von abgekratzten Proben auf empfängliche Tiere prüft.

2) Mit Pestbacillen stark verunreinigte Fußböden aus Chunam bleiben nicht einmal 24 Stunden infektiös, wenn man die Infektiosität durch Einreibung von abgekratzten Proben auf empfängliche Tiere prüft.

3) Mit Pestbacillen stark verunreinigte Fußböden aus Kuhdung bleiben 12 Stunden, aber nicht 24 Stunden infektiös für empfängliche Tiere, die man frei auf ihnen herumlaufen läßt.

4) Mit Pestbacillen stark verunreinigte Fußböden aus Chunam bleiben 6 Stunden, aber nicht 12 Stunden infektiös, wenn man die Infektiosität dadurch prüft, daß man empfängliche Tiere auf ihnen frei herumlaufen läßt.

Zahl der Pestbacillen im Blut, im Urin und in den Faeces von an Pest verstorbenen Ratten.

Die Verff. untersuchten diese Punkte, indem sie einmal die Zahl der Pestbacillen quantitativ ermittelten, die im Blute und Urin von Ratten vorhanden waren, die eben an Pest verstorben oder infolge der-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

selben Krankheit im Begriffe waren, zu sterben, und indem sie zweitens den Prozentsatz von Ratten feststellten, die sich dadurch infizieren ließen, daß man ihnen auf ihre skarifizierte Haut Faeces von Ratten einrieb, die an Pest gestorben waren und deren Blut Bacillen in enormer Menge enthielt.

Bei diesen Versuchen ergab sich, daß das Blut pestinfizierter Ratten eine enorme Zahl Pestbacillen enthalten kann, denn es sind bis gegen 100 Millionen pro Kubikcentimeter kurz vor dem Tode gefunden worden. Andererseits sterben Ratten gelegentlich mit einer nur geringen oder ohne Septikämie. Ein Insekt, das Blut saugt, muß also bei den meisten Ratten kurz vor ihrem Tode eine große Menge Bacillen aufnehmen.

Während das Blut bis zu 100 Millionen Mikroorganismen im Kubikcentimeter enthalten kann, sind im Urin überhaupt keine oder wenigstens nicht mehr als 10 pro Kubikcentimeter vorhanden. Es wurden in 29 Proz. der Fälle Pestbacillen im Urin gefunden. Wenn Pestbacillen im Urin sind, so sind sie stets in viel geringerer Menge vorhanden als im Blut.

Die Faeces von Ratten, die an Pest gestorben sind und deren Blut reichlich Bakterien enthielt, sind nicht hochgradig infektiös und scheinen bei der Ausbreitung der Epizootie nur eine geringe Rolle zu spielen.

Quantitative Bestimmungen bei der menschlichen Pestseptikämie.

Der Hauptgesichtspunkt, unter dem solche Untersuchungen angestellt wurden, war, zu Vergleichszwecken die Infektiosität der Exkrete von Pestkranken, besonders des Urins und der Faeces, parallel mit Untersuchungen des Blutes zu prüfen.

Das Blut wurde aus einer geeigneten Vene der Ellbogenbeuge vermittelst einer 5 ccm fassenden sterilen Spritze entnommen, die 2 ccm sterile Natriumcitratlösung enthielt.

Von 28 Kranken wurden 74 Blutproben untersucht: bei 5, die geheilt wurden, und bei 7 unter 23 tödlichen Fällen wurden Pestbacillen nicht gefunden. Bei den 16 positiven Fällen schwankte die gefundene Zahl zwischen weniger als 1 und mindestens 1 Million in einem Kubikcentimeter; bei der Hälfte der Untersuchungen fanden sich weniger als 1000. Bei einem Falle wurden 81 Stunden vor dem Tode bereits mindestens 10000 Bacillen pro Kubikcentimeter gefunden.

Vorkommen chronischer Pest bei Ratten in Gegenden, wo die Pest endemisch ist.

Eines der auffallendsten Charakteristika der Pest ist, daß sie dort, wo sie sich einmal endemisch niedergelassen hat, stets zu gewissen Jahreszeiten herrscht. Zu ziemlich genau der gleichen Zeit tritt sie jedes Jahr wieder auf, nimmt zu, flaut ab und verschwindet wieder. In stark bevölkerten Zentren können einige wenige Fälle das ganze Jahr hindurch vorkommen, aber in kleineren Orten verschwindet die Krankheit gewöhnlich mindestens 6 Monate lang ganz.

Die Gestalt, in der die Infektion latent bleiben könnte, ist Gegenstand vieler Vermutungen seitens der Epidemiologen gewesen, und Simond u. A. haben angenommen, daß sie in chronischer Form unter den Ratten fortbestehen könnte. Kolle hat eine chronische Pest bei Ratten gelegentlich einiger Laboratoriumsversuche beschrieben, aber, soweit wir unterrichtet sind, ist unter natürlichen Bedingungen nie eine

Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

solche Form der Pest bei diesen Tieren beobachtet worden. Tidswell hat sie in Sydney unter der großen Zahl von Untersuchungen, die dort das Gesundheitsamt in den Jahren 1900 bis 1904 gemacht hat, nie beobachten können.

In Bombay, wo die Kommission in Fallen gefangene Ratten und alle toten Ratten, die die städtischen Straßenkehrer das ganze Jahr hindurch aufgelesen hatten, systematisch untersucht hat, wo also große Zahlen — manchmal bis über 5000 — wöchentlich zur Untersuchung kamen, ist bis jetzt noch nie chronische Pest zu entdecken gewesen, wenn schon Rattenpest in geringerem Umfange das ganze Jahr hindurch nachgewiesen worden ist.

Dem Vorkommen von chronischer Pest bei den Ratten zu der Zeit, wo kein Pestfall und auch keine akute Pest unter den Ratten beobachtet wird, hat die Kommission in 2 Dörfern, Kasel und Dhand im Punjab, systematisch nachgespürt, in denen 3 Jahre lang ohne erkennbare Neuinfektion die Pest immer wieder aufgetreten war, und die zur Zeit der Gegenstand epidemiologischer Untersuchungen sind. Die Beobachtungen in diesen Dörfern begannen im Dezember 1905, zu einer Jahreszeit, als weder menschliche Pest, noch, soweit sich dies feststellen ließ, Rattenpest herrschte. Eine besondere Sterblichkeit unter den Ratten bestand jedenfalls nicht, und tote Ratten wurden nur selten aufgefunden. Es wurde eine umfangreiche Rattenjagd veranstaltet, um festzustellen, ob unter diesen Tieren Pest anzutreffen sei. Im Dezember wurden 1800 lebende Ratten gefunden und sorgfältig untersucht.

Unter ihnen fand sich keine einzige, die an gewöhnlicher akuter Pest gelitten hätte, aber bei sieben, die bis zur Sektion keine Krankheitszeichen erkennen ließen, stellte sich heraus, daß sie chronische Abscesse hatten. Aus diesen Abscessen wurden Mikroorganismen gezüchtet, die sich morphologisch von Pestbacillen nicht unterscheiden ließen, und nach sorgfältigen Kultur- und Impfversuchen wurde es außer Zweifel gestellt, daß diese Ratten, die in scheinbarer Gesundheit herumliefen, tatsächlich an chronischer Pest litten.

Nachdruck verboten.

Liverpool School of Tropical Medicine[1]).

Breinl, A. and **Kinghorn, A.**, An experimental study of the parasite of the African tick fever. Note on a new Spirochaeta found in a mouse.

Dutton, J. E., Todd, J. L. and **Tobey, E. N.**, A comparison between the Trypanosomes present by day and by night in the peripheral blood of cases of human Trypanosomiasis.

Mole, H., The lesions in the lymphatic glands in human Trypanosomiasis.

Dutton, J. E., Todd, J. L. and **Tobey, E. N.**, Concerning certain parasitic protozoa observed in Africa.

1) Memoir XXI. ot the Liverpool School of Tropical Medicine. September 1906. With ten temperature charts and nine plates.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Williams, L. A. and **Stenhouse Williams, R.,** Attempts to cultivate *Spirochaeta Duttoni.*

Breinl, A., Kinghorn, A. and **Todd, J. L.,** Attempts to transmit Spirochaetes by the bites of *Cimex lectularius.*

Breinl und Kinghorn legen in dem Report das Resultat ihrer experimentellen Studien über den Parasiten des afrikanischen Rückfallfiebers, *Spirochaete Duttoni*, nieder. Sie empfehlen als Laboratoriumsmethode zur bloßen Auffindung der Parasiten jene, bei welcher 2—3 Tropfen Blutes auf den Objektträger dick aufgestrichen werden, dann in der Flamme fixiert, mit destilliertem Wasser ausgewaschen und nach der Romanowsky-Methode gefärbt werden.

Es folgt die Krankengeschichte dreier Fälle, die die Infektion während des Arbeitens im Laboratorium acquiriert hatten, nebst den dazu gehörigen Temperaturkurven. Als Hauptsymptom werden Kopfschmerzen und Schmerzen in der Milzgegend und in den langen Röhrenknochen hervorgehoben. Die Parasiten wurden in allen Fällen gleichzeitig mit dem Auftreten der Temperatursteigerung beobachtet; deren Zahl war nie sehr groß. Als Blutveränderung wurde nur ein Abfall der Zahl der roten Blutkörperchen und polychromatophile Degeneration derselben beobachtet, gleichzeitig mit Erniedrigung des Hämoglobingehaltes. Von einem Fall wurden regelmäßig Subinokulationen in weiße Ratten und in einen Affen gemacht, sowohl während der Anwesenheit der Parasiten im Blute, als auch im anfallsfreien Zwischenraum, und es zeigte sich, daß auch, wenn keine Parasiten im Blute bei sorgfältiger Untersuchung gefunden werden konnten, die subinokulierten Ratten die Parasiten im Blute zeigten. Nur bei einer Gelegenheit, beim 5. Relaps, wurde die Ratte nicht infiziert, obwohl dieselbe bei einer späteren Inokulation mit spirochätenhaltigem Blute die Infektion acquirierte. Es war dies 4 Wochen nach dem 5. Relaps. B. und K. glauben daher, den 6. Relaps als eine Neuinfektion deuten zu sollen.

Als Behandlungsmethode wurde Atoxyl versucht, welches bei experimenteller Trypanosomeninfektion so gute Resultate gegeben hatte, jedoch ganz ohne Erfolg, weder auf die Parasiten noch auf das Fieber.

Ein Vergleich dieser 3 Fälle und der früher von Dutton und Todd publizierten bestätigt Kochs Beobachtung über den Unterschied vom europäischen Rückfallfieber hinsichtlich der kurzen Dauer der Attacke und der kleinen Anzahl der Parasiten.

Den Verfassern ist es gelungen, beinahe alle Laboratoriumstiere mit Erfolg zu infizieren. Hunde, Pferd, Schaf, Ziege, Meerschweinchen zeigten nur eine vorübergehende Infektion, indem die Parasiten nur für kürzere Zeit, einige Stunden bis einige Tage, im peripheren Blute gleichzeitig mit Temperaturanstieg auftraten. Für Kaninchen war die Infektion gewöhnlich tödlich, wenn große Dosen von spirochätenhaltigem Blute verwendet wurden, Injektion kleiner Dosen verlief resultatlos.

Alle Affen zeigten die Parasiten nach Injektion, mit Ausnahme eines einzigen, bei dem wiederholte Einspritzungen von zahlreichste Spirochäten enthaltendem Blute keinen Erfolg hatten. Nur einzelne Species, *Cercopithecus*, *Mona* und *Callithrichus*, und von diesen nur die jüngeren Exemplare erlagen der Infektion; die meisten anderen zeigten gewöhnlich 3—4 Rückfälle und erholten sich von der Krankheit. Die Inkubationsperiode richtete sich nach der Anzahl der Parasiten, die injiziert wurden und variierte zwischen 2 Stunden und 3 Tagen.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Affen reagierten gewöhnlich mit typischen Temperaturanstiegen gleichzeitig mit dem Erscheinen der Parasiten, mit Anämie und einer ausgesprochenen Leukocytose, welche bei dem Verschwinden der Parasiten am meisten ausgeprägt war. Krankheitssymptome waren ausgesprochen.

Ratten zeigten sich sehr empfänglich gegen Infektion und viele erlagen der Krankheit. Die Inkubationsperiode war dieselbe wie bei Affen, unzählbare Parasiten traten im Blute auf. Auch in Ratten wurden typische Rückfälle beobachtet, doch erreichte dabei die Anzahl der Spirochäten nie die Höhe wie bei der ersten Attacke. Aehnlich verhielten sich Mäuse.

Bei der Sektion sowohl der Affen als auch Ratten und Mäuse, weniger oft bei Kaninchen, wurden zahlreiche und oft sehr ausgedehnte hämorrhagische Infarkte und Nekrosen in Leber und Milz beobachtet, bei gleichzeitiger Vergrößerung der beiden Organe, besonders der Milz; das Knochenmark war weich und hochgradig kongestioniert.

Einige Beispiele für das chronische Verhalten der Krankheiten in Affen und Ratten werden gegeben, indem in den Tieren manchmal noch 3 Monate nach der ursprünglichen Infektion Parasiten im Blute bei seltenen Gelegenheiten gefunden werden konnten.

Sehr wenig Veränderung der Virulenz der Spirochäten wurde beobachtet, und es war ein Laboratoriumsstamm nach einer raschen Passage durch 40 Ratten nicht mehr virulent, als ein Stamm, der direkt durch Zeckenbiß erhalten wurde.

Ein spezielles Kapitel behandelt die Immunitätsfrage.

Es zeigt sich, daß nach dem Ueberstehen der Infektion bei Affen und Ratten nur eine relative aktive Immunität vorhanden war, indem bei der ersten Reinfektion Parasiten für ganz kurze Zeit und in kleiner Anzahl im peripheren Blute auftraten. In einigen Fällen wurden gar keine Parasiten gesehen, jedoch erzeugte die Subinokulation kurze Zeit nach Reinfektion in Ratten eine leichte Infektion in den letzteren. Weitere Inokulationen waren erfolglos. Diese relative Immunität ist von ziemlich langer Dauer (in einem Affen über 4 Monate, in Ratten sogar $7^1/_2$ Monate). Doch war diese relative aktive Immunität entsprechend der ersten Infektion. War diese schwer, so war die Immunität viel ausgesprochener, als wenn diese nur leicht war.

Für Erzeugung passiver Immunität wurde Immun- und Hyperimmunserum von Ratten, Affen und einem Pferde verwendet.

Alle diese Immunsera konnten in Affen und Ratten, auch wenn präventiv in großen Dosen gegeben, höchstens die Inkubationsperiode etwas verlängern, doch war die Inokulation von parasitenhaltigem Blute in so behandelte Tiere immer von Infektion gefolgt.

Während des Verlaufes der Krankheit gegeben, vermochte das Immunserum die Krankheit nicht zu beeinflussen.

Hyperimmunserum von einem Pferde nach einer teilweise intraperitonealen, teilweise intravenösen Einverleibung von 250 ccm schwer infizierten Blutes während einer Zeit von 5 Monaten hatte bei präventiven Inokulationen in Affen eine merkliche Verlängerung der Inkubationsperiode und eine Milderung der nachfolgenden Infektion zur Folge.

Aehnliches Verhalten zeigte das Hyperimmunserum von Affen und Ratten.

Auf den Verlauf der Krankheit hatte das Pferdehyperimmunserum keinen merklichen Einfluß, indem ein Affe trotz Behandlung an der Krankheit einging, während in einem anderen die Krankheit beinahe

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

denselben Verlauf nahm wie in dem Kontrolltiere. Rattenhyperimmunserum vermochte zwar die Parasiten in einem Affen zum Verschwinden zu bringen, doch traten diese im Verlaufe von kurzer Zeit wieder auf. Nur in einem Falle wurde Rückfällen vorgebeugt.

Nachdem Spirochäten in dem Blut von Föten von infizierten Mutterratten nachgewiesen worden waren, wurde das Verhalten derselben mit Rücksicht auf angeborene Immunität untersucht, und es wird gezeigt, daß nur eine solche sehr geringgradige vorhanden ist, die in kurzer Zeit vollständig verschwindet.

Was die Spezifität der Spirochäte des amerikanischen Rückfallfiebers anbelangt, so konnte der Beweis dafür durch Vergleich mit dem amerikanischen Stamme von *Spirochaete Obermeieri* gebracht werden, indem Affen und Ratten, welche für einen Stamm immun waren, bei Inokulation mit dem anderen Stamme eine, einer originellen Infektion homologe Krankheit durchmachten, daher wurde für den Parasiten des afrikanischen Rückfallfiebers der Name *Spirochaete Duttoni* (n. sp.) vorgeschlagen.

Es gelang, bei 4 Ratten und einem Meerschweinchen die Passage der Spirochäten durch die Placenta in die Föten nachzuweisen, wobei die Parasiten in der Placenta in beiläufig derselben Anzahl gefunden werden konnten, wie im Herzblute der Mutter, jedoch in äußerst geringer Anzahl im fötalen Blute. Dabei konnte keine Tendenz zu Fehlgeburt beobachtet werden, doch starb ein größerer Prozentsatz der Jungen kurze Zeit nach der Geburt. Die Spirochäten des fötalen Herzblutes erwiesen sich bei Inokulation als virulent.

Eine Anzahl von Experimenten wurde unternommen, um die Rolle der Milz zu determinieren.

Es wurden milzlose Affen und Ratten mit spirochätenhaltigem Blute infiziert und die Milz in den verschiedenen Krankheitsstadien exstirpiert. Milzlose Tiere können die Infektion ebenso überstehen, wie normale Tiere. Wenn die Milz nach der ersten Attacke im anfallsfreien Stadium exstirpiert wurde, so traten Rückfälle ebenso auf wie im Kontrolltiere. Die Milz wurde mit Kochsalzlösung aufgenommen und in Ratten injiziert, dabei zeigten sich in den Subinokulationen die Spirochäten zur selben Zeit wie in jenen Tieren, von deren anfallsfreiem peripheren Blute injiziert worden war.

Um zu bestimmen, ob während der Inkubationsperiode nach Zeckenbissen die Spirochäten nur in der Milz sich entwickeln, wurde am 3. Tage nach Zeckeninfektion, also 3 Tage bevor Parasiten im Blute aufgetreten waren, die Milz eines Affen exstirpiert. Im Blute des Affen konnten am 7. Tage die Parasiten gefunden werden.

Tägliche Subinokulationen des Blutes dieses Affen in Ratten zeigten, daß Spirochäten in einem infektiösen Stadium schon am nächsten Tage nach dem Füttern der Zecken im peripheren Blute des Affen vorhanden waren, und daß Spirochäten ebenso in der Milz am 3. Tage sich fanden, indem die Milz, oft in Ratten injiziert, dieselben infizierte.

Ein weiteres Kapitel gibt die Resultate von Filtrationsexperimenten mit spirochätenhaltigem Blute wieder.

Es wurden Berkefeld-Filter No. 9 verwendet. Das Blut wurde mit Natriumcitratlösung verdünnt und unter Anwendung eines Vakuum von Quecksilber während 30—60 Minuten filtriert. Als Kontrolle wurden Bacillus prodigiosus-Kulturen in Anwendung gebracht. Von 9 Experimenten war in 4 das Filtrat bei Inokulation in Ratten positiv, indem

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die subinokulierten Tiere an einer leichten Infektion erkrankten; in 4 Experimenten war das Resultat negativ, in einem Experiment zeigten die Kulturen des Filtrates den Bacillus prodigiosus.

Diese Experimente führen also zu der Schlußfolgerung, daß die Spirochäten in einem infektiösen Stadium durch ein Berkefeld-Filter passieren, welches den Bacillus prodigiosus zurückhält.

Was die Morphologie der Spirochäte anbelangt, so sind die Studien noch nicht abgeschlossen.

Häufig wurde im Verlauf der Spirochäten in ganz frischgemachten Präparaten 6—8 stark lichtbrechende Körnchen gesehen; die Spirochäte wird einem flachen Bande verglichen.

In gefärbten Präparaten war die Gestalt von der Art und Weise abhängig, wie das Präparat gemacht wurde. Waren die Spirochäten rasch getrocknet, so waren die Windungen viel weniger zahlreich und flacher als in langsam getrockneten Präparaten, z. B. Organaufstrichen.

In nach Giemsas Methode überfärbten Präparaten wurde ein deutlicher Periplast rings um den Parasiten beobachtet, welcher sich an dem einen Ende in einen verschieden langen Fortsatz fortsetzt, der wohl der Geißel entspricht. Peritriche Geißeln konnten nie beobachtet werden.

Eine interessante Form wurde des öfteren in Aufstrichen von Leber und Milz gesehen, wobei die Spirochäten sich ganz eingerollt hatten und von einer deutlich gefärbten Membran umgeben sind; das ganze Gebilde ist vielleicht $^3/_4$ von der Größe eines roten Blutkörperchens und wird als encystierte Form aufgefaßt.

Hinsichtlich der Natur der Spirochäten werden diese als Protozoen bezeichnet, da wohl keine bakterielle Infektion einen analogen Verlauf in Versuchstieren nimmt, und da viele andere Faktoren auf einen Cyklus des Parasiten hinweisen, besonders die Tatsache, daß, wenn negatives Blut subinokuliert wurde, sehr oft die injizierten Ratten zu gleicher Zeit Parasiten im Blute zeigten, wenn bei der ursprünglichen Ratte der Rückfall einsetzte. Ferner werden die Resultate der Immunisierungsexperimente herangezogen und die Tatsache, daß die Nachkommen von infizierten Zecken wieder infektiös sind, und daß Dutton und Todd darauf hinweisen, daß die Spirochäten in der Zecke Entwickelungsveränderungen eingehen.

Ein kurzes Kapitel handelt über die Tierversuche mit *Spirochaete Obermeieri*, dieselbe, mit der Novy und Knapp ihre Versuche anstellten. Es wurden in 61 Proz. von den Ratten, welche injiziert waren, Rückfälle beobachtet, von sehr kurzer Dauer und mit wenigen Parasiten. Das periphere Blut war gewöhnlich infektiös für Ratten, auch dann, wenn keine Parasiten gefunden werden konnten im Intervallstadium. Die Krankheit bei Ratten zeigte einen sehr verschiedenen Verlauf von einer Infektion mit *Spirochaete Duttoni*, indem der Anfall nie länger dauerte als 3 Tage. Alle Versuche, eine erhöhte Virulenz herbeizuführen, waren von keinem Erfolge begleitet.

Die aktive Immunität der Affen und Ratten, welche eine einmalige Infektion überstanden hatten, war nur eine relative und ganz ähnlich der bei *Spirochaete Duttoni*.

Breinl und Kinghorn beschreiben eine neue Form von Spirochäte, welche im Blute einer vom Institut Pasteur mit *Trypanosoma dimorphon* infizierten Maus gefunden wurde. Von 6 wilden Mäusen, die in der Umgebung des Laboratoriums gefangen wurden, zeigten 2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

denselben Parasiten. Sie nennen denselben *Spirochaete Laverani* (n. sp.). Mit diesem letzteren Parasiten wurden die Versuche angestellt.

Es handelt sich um eine kleine, 1,8—3,75 μ lange und 0,1—0,2 μ breite Spirochäte mit 2—4 Windungen. Die Infektion ist durch einfache Subinokulation leicht auf Mäuse und Ratten übertragbar, und ist äußerst chronisch. Die Parasiten wurden bis zu 2 Monaten kontinuierlich im peripheren Blute gesehen. Versuche, diese Spirochäte durch Flöhe oder Läuse zu übertragen, ergaben negative Resultate.

Dutton, Todd und Tobey untersuchten die Präparate vom Blute von 5 schlafkranken Negern in Kasongo, welche während der verschiedenen Tages- und Nachtstunden gemacht wurden, und kommen zu der Schlußfolgerung, daß keine qualitative oder quantitative Veränderung der Anzahl der Trypanosomen bei Tag oder Nacht in den verschiedenen Stadien der Krankheit nachweisbar ist.

H. Mole untersuchte eine Anzahl von Lymphdrüsen, welche von Patienten, die an Trypanosomeninfektion litten, exzidiert waren. Es waren teils Drüsen von Patienten in frühen Stadien der Infektion, teils auch von Patienten in den letzten Stadien der Schlafkrankheit. Die Schlußfolgerungen sind folgende:

1) Es finden sich Lymphdrüsen von Patienten aus den frühen Stadien von Trypanosomeninfektion eine ausgesprochene Vermehrung der Keimzentren und eine Hyperplasie des lymphatischen Gewebes im allgemeinen. Mit dem Fortschreiten der Krankheit werden die Keimzentren seltener und unregelmäßig zerstreut. Obzwar noch Zellteilung nachgewiesen werden kann, unterliegen doch die Keimzentren einer retrogressiven Metamorphose, welche wohl bedingt ist durch Bildung eines Sinussystems, der Hyperplasie des Bindegewebes und einer endlichen Sklerose der ganzen Drüse, welcher die Keimzentren später ganz erliegen.

2) Die gewöhnliche Lymphdrüse wandelt sich teilweise in eine Hämolymphdrüse um.

3) Es geht eine auffällige Veränderung der cellulären Bestandteile der Lymphdrüse vor sich.

Neben großen und kleinen Lymphocyten finden sich Leukocyten, ferner poly- und mononukleäre Riesenzellen, viele von ihnen enthalten zahlreiche rote Blutkörperchen, ferner zahlreiche eosinophile Zellen.

Dutton, Todd und Tobey beschreiben in diesem vorläufigen Report der Kongoexpedition einen Teil der Parasiten, die Dutton und Todd während ihres Aufenthaltes in Gambia und im Kongofreistaat gesammelt hat. Eine Klassifikation der Parasiten nach dem Wirte wird eingehalten.

Im Menschen fanden sie *Trichomonas vaginalis* vom gewöhnlichen Typus.

Malaria. Es wurde die maligne und benigne Tertiana und Quartana überall gefunden, besonders im Blute der Kinder.

Erwachsene Neger waren in Gegenden, wo Malaria epidemisch ist, wohl häufiger, als man denken möchte, von akuten Malariaattacken heimgesucht.

Spirochäten wurden in Bumba in 3 Fällen von eigentümlicher Onychia nachgewiesen.

Der Prozeß begann mit einem Ulcus unter dem Nagel, schritt weiter fort und der Nagel wurde abgestoßen, wobei das ganze Nagelbett in eine mit Granulationen und einer grauweißen Membran bedeckte Ulceration umgewandelt wurde. In den Aufstrichen dieser Membran

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fanden sich neben gramnegativen Bakterien zahlreichste Spirochäten. Diese Spirochäten waren beiläufig 10 μ lang und 0,25—0,3 μ breit. Ein geißelähnlicher Fortsatz wurde an einem Ende gesehen, der als eine Verlängerung des Periplasts aufgefaßt wird. Vielfach war dem Spirochätenleib in eine unregelmäßige Anzahl von Chromatin ähnlich sich färbende Körner abgebrochen. Spezifität wird für den Parasiten nicht in Anspruch genommen.

In Affen wurden Malariaparasiten gefunden.

Im Blute von zwei Affen, *Cercopithecus Schmidti*, wurde ein *Trypanosoma* gefunden. Die Parasiten waren in äußerst geringer Anzahl vorhanden. Der Parasit war 25 μ lang und 2,5 μ breit. Besonders auffällig war die Bewegung der vielfach gefalteten und breiten undulierenden Membran. Der Blepharoplast war in $^1/_4$ der Länge vom hinteren Ende gelegen und knapp vor demselben der kleine Kern. Die freie Geißel bildete $^1/_8$—$^1/_4$ der gesamten Länge. Krankheitssymptome waren bei keinem der Affen vorhanden.

Es wird auf die Aehnlichkeit dieses Trypanosomas mit einem erst kürzlich von Kudicke in einer Meerkatze beschriebenen hingewiesen und die Wahrscheinlichkeit der Analogie dieser beiden Parasiten diskutiert.

Im Blute von Antilopen zwischen Leopoldville und Kasongo wurden häufig Trypanosomen gefunden, die ganz und gar dem *Trypanosoma dimorphon* glichen.

In einem Antilopen (*Tragelaphus scriptus*) in Kasongo wurde ein *Trypanosoma* gefunden, welches dem *Trypanosoma Theileri* glich. Zwei verschiedene Typen wurden beobachtet, lange plumpe und schlanke Formen, 43—87 μ messend. Der Blepharoplast ist hinter dem Kerne gelagert. Besonders auffällig ist die Streifung des Parasiten, und in einen Falle konnten nahe dem Kerne 15 Myonemen gezählt werden.

Die Beschreibung stimmt vollständig mit der von *Trypanosoma Theileri* überein, und D., T. und T. nehmen vorläufig die Identität dieser beiden Parasiten an.

In Fledermäusen wurden Malariaparasiten und Spirochäten gefunden.

Ratten wurden mit *Trypanosoma Lewisi* infiziert gefunden.

Lewis und Stenhouse Williams berichten über ihre Versuche, *Spirochaete Duttoni* zu kultivieren.

Von allen Kulturmedien, die versucht wurden, erwies sich defibriniertes Blut als das beste Medium. Es gelang, Spirochäten für 27 Tage in defibriniertem Pferdeblute am Leben und virulent zu erhalten. Subkulturen waren immer negativ.

Das Temperaturoptimum war Zimmertemperatur, indem die Parasiten bei 37° viel eher abstarben.

Die erfolglosen Versuche, Spirochäten durch Bisse von Bettwanzen zu übertragen, sind erst kürzlich unter den Originalen dieser Zeitschrift erschienen. A. Breinl.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Nachdruck verboten.

Mikrobiologische Gesellschaft zu St. Petersburg.

Sitzung vom 13./26. Oktober 1906.

Tschistowitsch, N. J., Ueber die Blutplättchen bei Infektionskrankheiten.

Vortr. hat die Veränderungen in der Zahl der Blutplättchen verfolgt in 4 Fällen von Masern, 2 von krupöser Pneumonie, 2 Diphtherie, 3 Pocken, 1 phlegmonöser Angina, 1 Erysipelas und 7 Scharlach.

Die Hauptergebnisse waren folgende:

1) Bei allen untersuchten Infektionskrankheiten, außer Scharlach, wurde auf der Höhe der Fieberperiode ein Sinken der Zahl der Plättchen im Blute konstatiert, worauf in der Periode der Entfieberung und Genesung eine Zunahme derselben folgte.

2) Beim Scharlach beobachtet man gewöhnlich eine mehr oder weniger bedeutende Erhöhung der Plättchenzahl. Jedoch sind die Zahlen, welche man in den ersten Erkrankungstagen findet, entweder innerhalb der Grenzen der Norm, oder sogar, was häufiger der Fall ist, niedriger als die Norm, um darauf im weiteren rasch anzuwachsen. Somit weist auch der Scharlach die gleiche Reihenfolge der Erscheinungen auf, nur daß hier die Periode des Sinkens der Plättchenzahl kurz, die darauf folgende Vermehrung dagegen sehr stark ausgeprägt ist.

3) Komplikationen des Scharlachs (Gelenkaffektion, eitrige Mittelohrentzündung), welche unter Exacerbation des Fiebers verlaufen, sind von einer zeitweiligen Verringerung der Plättchenzahl begleitet.

4) Zwischen den Schwankungen der Plättchenzahl im Blute und der Menge der roten und weißen Blutkörperchen läßt sich keinerlei Abhängigkeitsverhältnis erkennen.

Auf Grund der mitgeteilten Untersuchungsresultate kommt Vortr. zu dem Schluß, daß die Schwankungen der Plättchenzahl im Blute sich im Verlaufe von Infektionskrankheiten mit strenger Regelmäßigkeit vollziehen, und daß hierfür folgende Formel gegeben werden kann: Beim Eindringen von Mikroben oder deren Toxinen ins Blut findet eine Herabsetzung der Plättchenzahl im Blute statt, an deren Stelle in der Periode des erfolgreichen Kampfes des Organismus gegen das infizierende Agens eine Vermehrung der Blutplättchen tritt.

In Anbetracht der äußerst geringen Stabilität der Plättchen und ihrer beständigen Zunahme im Blute gerade während derjenigen Krankheitsperiode, da die Antikörper im Blute auftreten, und ferner in Anbetracht des Umstandes, daß die Plättchen nach den Untersuchungen Wrights in der Milz- und im Knochenmarkt gebildet werden, also in denjenigen Organen, welche die Hauptrolle bei der Produktion von Schutzstoffen spielen, kommt Vortr. zu der Hypothese, daß die Plättchen die Träger gewisser Antikörper sind. Unter der Einwirkung der in das Blut eindringenden Bakterienprodukte werden die Plättchen zerstört und geben die in ihnen eingeschlossenen Antikörper frei. Nimmt man diese Hypothese an, so lassen sich alle Schwankungen der Plättchenmenge im Blute während des Infektionsverlaufes leicht erklären.

Zabolotny, D., Zur Frage der Syphilispathogenese.

Meine Versuche habe ich an 8 Serien (32 Stück) von Affen der Species *Papio babuin* angestellt; 24 davon gaben ein positives Resultat

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit einem typischen primären Geschwür, mit Drüsenschwellung und in 3 Fällen mit Bildung von trockenen, desquamierenden und nässenden Papeln.

Auf Grund der angestellten Versuche kann man zu folgenden Schlüsseu gelangen:

1) Es gelingt mit absoluter Sicherheit, Paviane mit menschlichem Materiale (Papeln, Drüsensaft) zu infizieren. Nach der Inkubationszeit, im Mittel von 21 bis 28 Tagen, entwickelt sich am Inokulationsorte ein typischer Primäraffekt. Die Ränder der Geschwüre sind hart. Man beobachtet bisweilen auf dem männlichen Gliede eine Lymphangitis, eine starke Hypertrophie dcr Leistendrüsen, eine geringere in der Axillargegend und unter den Knieen.

2) Papulöse Erscheinungen wurden in 3 Fällen beobachtet. Die Papeln waren meistens desquamierende, in 2 Fällen mit kreisförmiger Gruppierung.

3) Das Geschwür beginnt mit einer teigigen Infiltration der Haut, von einer Desquamation der Epidermis und einer Exkoriation gefolgt. Die Ränder siud später hart anzufühlen.

4) Bei Passagen des Virus von Affe zu Affe (solche Passagen wurden 4mal wiederholt und führten bis zur 5. Generation) werden die Erscheinungen viel schärfer ausgeprägt.

5) In Geschwüren, sowie einmal in einer Papel, welche sich 2 Monate nach dem Beginne des Primäraffektes an demselben Orte gebildet hatte (transformatio in situ), sind Spirochäten gefunden worden.

6) Die konsekutiven Erscheinungen im 2. und 3. Jahre nach der Infektion der Affen bestehen in folgendem: Das Geschwür heilt ab; die Drüsen nehmen allmählich ihre ursprüngliche Größe an. In einem Falle konnte eine Gefäßsklerose und Bindegewebsentwickelung in den inneren Organen (Leber, Milz, Nieren), ebenso Läsionen der Nasenscheidewand mit Einsinken der Nase (Spirochäten im Schleim) und eine starke Verdickung der Schädelknochen festgestellt werden.

7) Beim Menschen fanden wir Spirochäten in nicht ulcerierten Papeln des Truncus, in harten Geschwüren und auch bei Roseola.

8) Die Infektion gelingt am besten beim Einreiben des infektiösen Materials in die exkoriierte Haut.

9) Bei hereditärer Lues wurden Spirochäten einmal in Hautblasen, welche später verschwanden, und in Organen gefunden.

10) Auf Grund der gemachten Untersuchungen gelangt man zur Vorstellung, daß der Ausbruch der Roseola und der Papeln von einer Dissemination der Spirochäten im Organismus und kapillären Embolien an den Orten des Auftretens dieser sekundären Erscheinungen begleitet wird.

W. Omelianski.

Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Nachdruck verboten.

Twenty-First Annual Report. Bureau of Animal Industry. Washington, D. C. 1905.

Dieser vor kurzem erschienene, 632 Seiten umfassende, mit vielen Photogrammen und Buntdrucken ausgestattete Bericht enthält unter anderem verschiedenes über Infektionskrankheiten der Tiere.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zunächst erstattet der frühere Chef, Dr. **E. Salmon**, Bericht über die verschiedenen Tätigkeiten der verschiedenen Abteilungen des Bureaus, die Vorkehrungen zur Vertilgung verschiedener Seuchen, über die Fleischschau und anderes mehr.

Schröder und **Cotton** bringen eine Arbeit über die Gefahr der Tuberkuloseinfektion bei Aussetzungen verschiedener Art.

Uebertragung durch Milch tuberkulöser Kühe wurde durch intraperitoneale Einverleibung bei Meerschweinchen und durch Fütterung von Meerschweinchen und Schweinen geprüft. Die Milch für diese Versuche stammte von 6 mehr oder weniger behafteten Kühen. Im ganzen wurden 224 Meerschweinchen in die Bauchhöhle je mit 5 resp. 6 ccm eingespritzt. Von diesen Tieren bekamen 4 Tuberkulose, alle anderen wurden nach einigen Monaten untersucht und erwiesen sich von allen Läsionen genannter Krankheit frei.

Die Zahl der mit Milch gefütterten Meerschweinchen betrug 132. Manche davon (94) waren nur einmal mit der Milch gefüttert, die anderen Tage und Monate lang mit der Milch von 7 tuberkulösen Kühen. Es ist nur ein einziges darunter angesteckt worden, und dieses war mit 5 anderen zusammen 357 Tage nacheinander mit der Milch von einer Kuh, die noch lebend ist, gefüttert.

Von den 19 Schweinen, welche mit der Milch gefüttert waren, wurde keins angesteckt.

35 Meerschweinchen wurden in Käfigen im Kuhstall der Infektion ausgesetzt, und davon wurden 2 nach Ablauf von 71 Tagen tuberkulös gefunden. Die anderen, welche mehrere Monate derselben Ansteckungsgefahr ausgesetzt worden waren, wurden nicht angesteckt.

42 Meerschweinchen wurden in Käfigen unter die Krippen gesetzt, so daß immer etwas vom Kuhfutter in die Käfige herunterfiel. Hiervon bekamen 6 die Tuberkulose.

Nach ausführlicher Beschreibung des Krankheitszustandes der verschiedenen in den Versuchen benutzten Kühe und aus einigen in der Literatur vorkommenden Angaben und auch aus den oben zitierten eigenen Resultaten ziehen Verff. den Schluß, daß man die Tuberkulinprobe allgemein anwenden und alle reagierenden Kühe sofort schlachten sollte.

Price bringt eine Arbeit über blausäurebildende Enzyme in Maisstengeln. Da die Symptome, welche die sogenannte Maisstengelkrankheit begleiten, oft die nämlichen sind, welche man bei Blausäurevergiftung trifft, so ist es von Belang, daß man in den Stengeln ein das Amygdalin in Blausäure zerspaltendes Enzym findet. Doch war kein durch Gärung lieferndes Glukosid vorhanden, aber vielleicht ist unter Umständen solches zu finden, auch konnten andere als Futter benutzte Pflanzen die nötigen Glukoside liefern. Ueber den negativen Ausfall von Untersuchungen auf Oxydase, Peroxydase, Katalase und andere Enzyme und über Tierexperimente und über einen Ausbruch der genannten Krankheit und anderes mehr siehe im Originale nach.

Mohler und **Morse** ziehen nach eingehender Beschreibung des B. necrophorus den Schluß, daß derselbe sehr weit verbreitet ist, daß er sehr leicht übertragen wird, und obwohl die Behandlung ganz einfach ist, so fallen bei der Krankheit ebenso viele Tiere zum Opfer, als bei der Maul- und Klauenseuche. Die Ausrottung der Seuche ist keine Sache der Regierung, sondern jeder Landwirt muß selbst gegen dieselbe kämpfen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mohler und **Washburn** bringen über die Fußfäule zunächst eine kurze historische Uebersicht, alsdann werden die Symptome und Läsionen berücksichtigt. Die Krankheit fängt mit einer feuchten, entzündeten Stelle gerade über der Klaue, gewöhnlich auf der hinteren Seite, an. Der Prozeß schreitet dann allmählich durch Erosion weiter, und wenn derselbe nicht richtig behandelt wird, so werden schließlich alle herumliegenden Gewebe bis an die Knochen und sogar die Knochen selber zernagt. Dabei entwickelt sich ein eigentümlicher Geruch, welcher sehr charakteristisch ist, so daß man dadurch die Krankheit schon unter den affizierten Tieren ohne weiteres erkennen kann. Die kranken Schafe werden lahm. Die Krankheit fängt in einem Fuß an, aber nachher werden noch ein oder mehr Füße befallen, auch andere Schafe werden angesteckt. Der Verlauf wird selten tödlich, und durch geeignete Behandlung folgt die Heilung in ungefähr 10 Tagen. Schafe von reiner Rasse und feiner Wolle sind besonders disponiert, doch bleiben andere Schafe keineswegs verschont. Geschlecht und Alter üben keinen Einfluß auf die Empfänglichkeit.

Durch geeignete Untersuchungen haben Verff. sich überzeugt, daß die Krankheit ansteckungsfähig ist und daß dieselbe durch den B. necrophorus bedingt wird. Ueber die differentiale Diagnose ist im Originale nachzusehen. Als Prophylaxe soll man vor allen Dingen sorgen, daß man keine affizierten Schafe unter die gesunden läßt. Wie bei Pferden, so bei Schafen soll man die Hufe oft besichtigen und allen Ueberwuchs wegschneiden, nachdem die Tiere durch nasses Gras gelaufen sind, um die Füße weich zu machen. Auf einem durch Klauenseucheschafe infizierten Felde dürfen gesunde Schafe nur dann weiden, nachdem der Boden durch Winterkälte gefroren gewesen ist, doch muß der Schafstall ordentlich desinfiziert werden, da unter Umständen der Bacillus jahrelang in solchen Ställen lebensfähig bleibt. Hierzu wird empfohlen, alles Holzwerk mit Karbolsäure-Kalkmischung zu betupfen. Der Mist und der Boden sollen in einer Tiefe von 4 Zoll abgenommen werden. Man soll auch dafür sorgen, daß die Schafe dann auf hohem trockenen Boden geweidet werden.

Was die Behandlung betrifft, so werden im Anfangsstadium die Tiere durch einen seichten, mit Chlorkalklösung aufgefüllten Trog langsam durchgetrieben, und die gesunden Tiere soll man in ähnlicher Weise durch eine Karbolsäurelösung durchgehen lassen, letztere Tiere soll man auch dann auf einen nicht infizierten Boden bringen. Die beteiligten Bacillen sind leicht durch Desinfektionsmittel zu vernichten. Ueber noch andere therapeutische Mittel siehe im Original nach.

Dorson, Bolton und McBrude bringen in etwas abgekürzter Form ihre schon in diesem Centralblatt referierte Arbeit über die Aetiologie der Hogcholera. Auch werden die Arbeiten von Dorset über die Virulenz von menschlichen und bovischen Tuberkelbacillen für Meerschweinchen und für Kaninchen und diejenige von de Schweinitz, Dorset und Schröder über die Virulenz derselben für größere Tiere abgekürzt wiedergegeben. Beide sind schon in diesem Centralblatt referiert worden. Meade Bolton (Washington).

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zusammenfassende Uebersichten.

Nachdruck verboten.

Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation.

Zusammengestellt von Dr. **Kausch,** Halensee-Berlin.

Mit 28 Figuren.

(Schluß.)

Gegenstand des D. R.-Patentes No. 159 044 ist nun eine Vorrichtung, welche eine energische Belüftung und abwechselnde Berieselung der Oxydationskörper herbeiführt (Gesellschaft für Abwässerklärung m. b. H. in Berlin).

Diese Vorrichtung besteht in einem freistehenden, drehbaren Rade, an dessen Umfange und Speichen die Oxydationskörper leicht auswechselbar und schwingbar aufgehängt sind. Von dem auf die Oxydationskörper fallenden Wasser, welches sie durchrieselt, wird das Rad in Drehung versetzt, wobei die Luft durch die Poren der Oxydationskörper getrieben wird und dabei mit dem dieselben durchrieselnden Abwasser oder nach Entleerung der Oxydationskörper mit den darin festgehaltenen, durch Oxydation und Bakterienarbeit zu zerstörenden Stoffen in energische Berührung tritt.

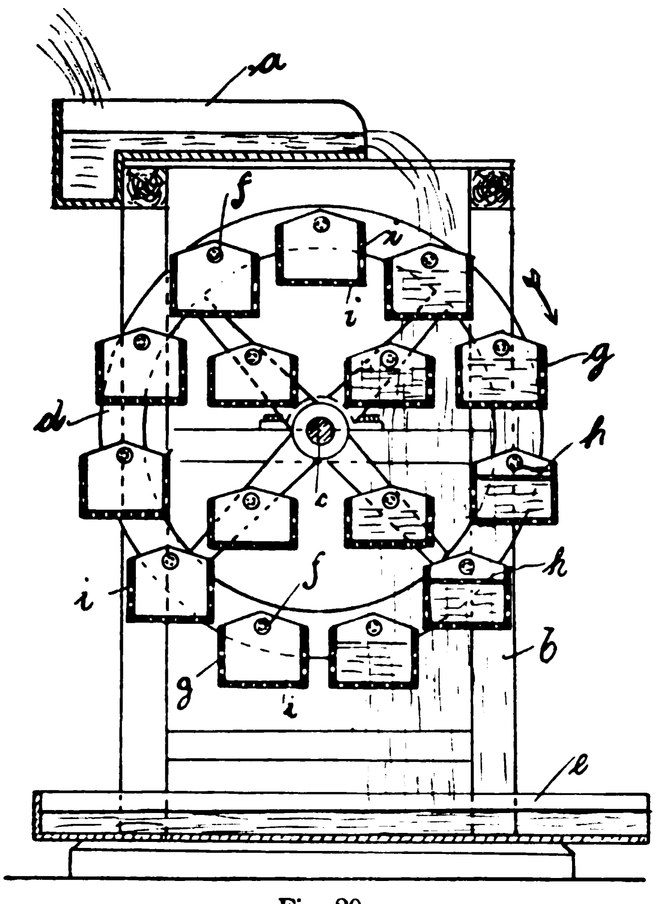


Fig. 20.

Dadurch wird eine energische Mineralisierung der Abwässer erreicht. Die besondere Einrichtung der Vorrichtung zeigt Fig. 20.

Auf dem unter dem Wasserzulauf *a* angeordneten Gestell *b* ist die Achse *c* befestigt, welche die beiden Radkränze *d* aufnimmt, zwischen denen mit Hilfe der Zapfen *f* durchbrochene eventuell aus Gitterwerk oder dergl. bestehende, am zweckmäßigsten mit Sieben *b* bedeckte Kästen mit Oxydationskörpern derart schwingbar angeordnet sind, daß sie, stets dem Eigengewicht folgend, sowohl während des Stillstandes als auch während der Drehung des Rades immer eine senkrechte Lage einnehmen. Aehnliche, mit Oxydationskörpern versehene Kästen hängen an den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Speichen des Rades, und zwar so, daß das zunächst auf die auf dem Umfange des Rades angeordneten Oxydationskörper fallende Wasser nach ihrer Durchrieselung auf die von den Speichen getragenen Körper fallen und dieselben durchrieseln muß, bevor es zum Abfluß gelangt. Die Oxydationskörper bestehen z. B. aus Koks und nehmen das aus dem Wasserzulauf kommende Wasser auf, welches auf die Kästen fällt und dabei das Rad in Umdrehung versetzt.

Durch die Perforierungen *i* der Wände der oberen Kästen hindurchströmend, fällt das Wasser in die darunter befindlichen, mit dem gleichen oder einem anderen geeigneten Material gefüllten Behälter, durchrieselt sie und kommt endlich in den Ablauf *e*.

Dabei wird das Abwasser in den Oxydationskörpern die größte Menge seiner Schwimm- und Senkstoffe zurücklassen, die durch die Bakterien und nachfolgende Oxydation zerstört und mineralisiert werden sollen.

Da das zu reinigende Wasser mit einer großen Oberfläche in Berührung kommt, so tritt auch die atmosphärische Luft während der Drehung des Rades mit dem die Kästen durchrieselnden Abwasser ebenfalls in innige Berührung, so daß die Belüftung der Oxydationskörper zunächst in demjenigen Zeitraume, in dem sie mit Wasser gefüllt sind, bereits sehr energisch ist.

Diese Durchlüftung wird nicht unterbrochen, denn jeder einzelne Oxydationskörper ist während der ganzen Dauer der Umdrehung des Rades der Durchlüftung ausgesetzt, die in derjenigen Drehungsphase des Rades noch kräftiger ist, in der die aus dem Bereich des niederfallenden Wassers herangelangenden Oxydationskörper sich nach aufwärts bewegen, um wiederum unter den das Rad bewegenden Wasserstrahl zu gelangen.

Da dabei die Abwässer gleichzeitig filtriert werden, mithin sich die Poren der Oxydationskörper mit der Zeit verstopfen, so geht man zwecks Erhaltung des kontinuierlichen Betriebes in folgender Weise vor.

Man stattet die Kästen *g* mit Zapfen *f* aus, die an den beiden einander zugekehrten Seiten der Radkränze an angeordneten Lagern derart ruhen, daß z. B. mittels eines während der Drehung des Rades eingeschobenen Wagens auf sich der jeweilig in den Bereich dieses Wagens gelangende Kasten auflegt, der betreffende Kasten aus seinem Lager herausgehoben und durch einen anderen leicht ersetzt werden kann.

Naturgemäß ordnet man zweckmäßig mehrere derartige Vorrichtungen an und setzt sie wechselweise so in Betrieb, daß, während bei dem einen Rade die Oxydationskörper mit Wasser gefüllt und nur während der halben Umdrehungsperiode im entleerten Zustande durch den Luftraum bewegt werden, bei dem anderen am besten durch die überschüssige Kraft des ersten Rades der Wasserzufluß abgesperrt und die leergelaufenen, mit den organischen Schwimm- und Sinkstoffen durchsetzten Oxydationskörper durch den Luftraum gedreht werden, wodurch eine sehr energische Bakterienarbeit und Oxydation eintreten muß.

Es ist durch bakteriologische Untersuchungen festgestellt worden, daß die Einwirkung von Bakterien, die mit den Rübenschnitzeln oder dem Diffusionswasser in die Diffusionsbatterien eingeführt werden, die wesentlichste Ursache der bei der Diffusion in der Zuckerfabrikation auftretenden Störungen sind.

Nach dem durch das D. R.-Patent No. 159 715 (Tadeusz von Lewicki in Warschau) geschützten Verfahren sollen die Schnitzel in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einfacher und bequemer Weise desinfiziert werden können, und zwar ohne Aufwendung erheblicher Kosten.

In den mit frischen Schnitzeln gefüllten Diffuseur werden nämlich Antiseptika eingerührt, dann maischt man den Diffuseur wie gewöhnlich ein, ohne den Saft nach den Meßgefäßen zu schicken. Man gibt vielmehr den Saft des nächst älteren Diffuseurs in die Meßgefäße, so daß der desinfizierte Saft in der Batterie bleibt.

Ist das erforderliche Saftquantum abgezogen und ein weiterer Diffuseur mit frischen Schnitzeln gefüllt, so drückt man in diesen den desinfizierten Saft des vorher desinfizierten Diffuseurs und gewinnt dann erst aus letzterem den Saft, den man nach dem Meßgefäß schickt.

Infolge des Einmaischens des frisch gefüllten Diffuseurs mit desinfiziertem Saft und Verbleiben dieses Saftes in der Batterie braucht man nur sehr wenig Desinfektionsmittel, um einen guten Erfolg zu erzielen. Auch braucht man nur so viel an Antiseptikum wieder zu ersetzen, als verbraucht ist.

Es gelangt bei diesem Verfahren nur Saft von solchen Schnitzeln zur Verwendung, die mit desinfiziertem Saft abgewaschen werden. Die Bakterien werden unmittelbar nach ihrer Einführung in den Diffuseur getötet, so daß ihr zerstörender Einfluß von Anfang an beseitigt wird.

Alle für den erläuterten Zweck geeigneten Antiseptika kann man in den Verhältnissen entsprechender Menge anwenden.

Eventuell kann auch das Desinfektionsmittel durch Einwirkung des elektrischen Stromes im Diffuseur selbst erzeugt werden. Es entsteht dann Ozon, welcher bekanntlich die im Saft enthaltenen Keime tötet. Durch die Gegenwart von Chlorverbindungen im Saft (Chlornatrium etc.) wird auch Chlor, das ebenfalls desinfizierend wirkt, durch den elektrischen Strom in Freiheit gesetzt.

Die Kontrolle über die Menge und Wirkung des Desinfektionsmittels wird auf bakteriologischem Wege durchgeführt. Die desinfizierte Waschflüssigkeit wird in den nächsten Diffuseur durch Wasser- oder Luftdruck befördert.

Flüssigkeiten, wie Bier, werden nach Angabe der Patentschrift No. 158 116 (J. Rösler in Unter-Barmen) unter Druckausgleich aus einem großen Vorratsbehälter auf eine größere Anzahl von kleineren Gefäßen z. B. Flaschen in sterilem Zustande in der aus folgendem ersichtlichen Weise umgefüllt.

Das Wesen des neuen Verfahrens besteht darin, daß man eine große Anzahl von kleineren für die Aufnahme der sterilen Flüssigkeit bestimmten Flaschen in einem geschlossenen Gefäß reinigt und nach Sterilisierung des gesamten Gefäßinhaltes mittels geeigneter desinfizierender Gase oder Dämpfe gleichzeitig mit der betreffenden Flüssigkeit füllt.

Hierbei regelt die gesamte Vorrichtung stets genau die Höhe des Flüssigkeitsspiegels in den Flaschen.

Sodann werden die Flaschen in dem geschlossenen Behälter gleichzeitig verkorkt. Erst dann werden die gefüllten Flaschen dem Gefäß entnommen.

Durch das beschriebene Verfahren wird nach Angabe der genannten Patentschrift ein vollständig gleichmäßiges und gleichzeitiges steriles Füllen sämtlicher in dem geschlossenen Gefäß befindlicher Flaschen gewährleistet. Man hat es dabei in der Hand, durch hinreichend langes Desinfizieren des ganzen Gefäßinhaltes jede Infektionsgefahr zu beseitigen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ferner kann man bei Verwendung der weiter unten zu beschreibenden Vorrichtung eine so große Zeit zum Sterilisieren des Gefäßinhaltes aufwenden, daß sicher keinerlei schädliche Keime mehr vorhanden sind.

Die Vorrichtung besteht (vergl. Fig. 21) aus dem geschlossenen Vorratsgefäß *a*, dem Schwimmerkasten *b*, dem geschlossenen Behälter *c* zur Aufnahme der Flaschen und den Verbindungsrohren *d*, *e*, *f*, *g*, *h* und *i*.

Der luftdicht verschließbare Kasten *c* hat eine Stopfbüchse oben, in der das Rohr *k* luftdicht geführt ist. Dieses Rohr *k* endigt in einer Verteilungsvorrichtung *m*, von der aus einzelne Füllrohre *n* (z. B. für 100 Flaschen 100 Rohre) abzweigen.

Der Boden des Kastens ist mit schwachen scheibenförmigen Vertiefungen versehen oder besitzt andere Haltevorrichtungen für die zufüllenden Flaschen.

Ueber den Flaschenhülsen befindet sich eine bewegliche Platte *o*, die durch die in der Stopfbüchse *q* luftdicht geführten Stange *p* von außen verschoben werden kann.

Diese Platte kann entweder so eingestellt werden, daß die Füllrohre *n* durch die Bohrungen *r* hindurchtreten können oder nach Hochheben des ganzen Systems *k*, *m*, *n* und Verschieben der Platte nach links in eine derartige Lage gebracht werden, daß die Korke *s* unmittelbar über die Flaschenmündungen und unter die Füllrohre zu stehen kommen.

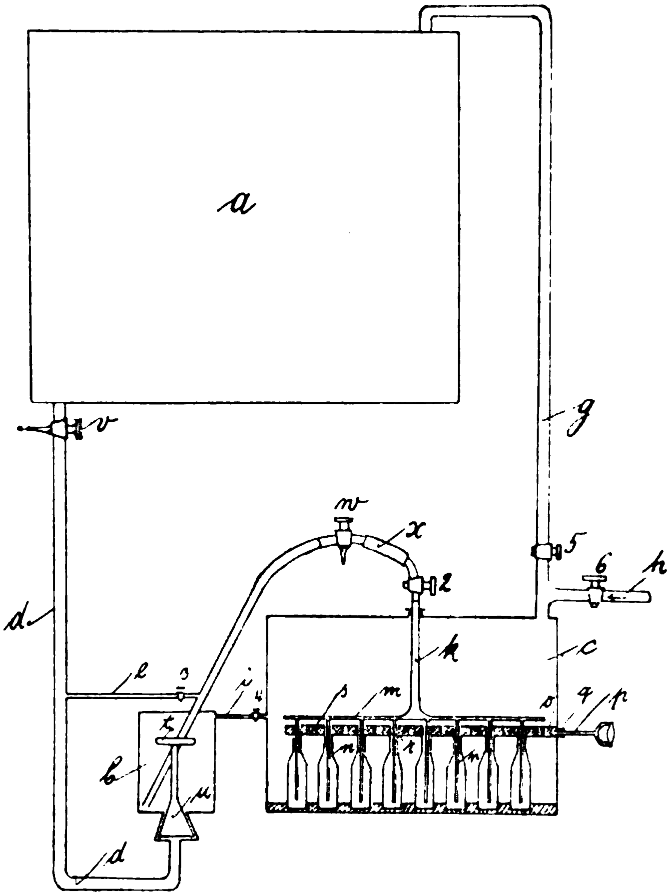


Fig. 21.

In dem Schwimmerkasten *b* befindet sich ein ein Kegelventil *u* eventuell, d. h. nach Erreichung des Flüssigkeitsniveaus *NN*, schließender Schwimmer. In dem Rohr *d* ist ein Dreiweghahn *v* angeordnet, der einmal den vollständigen Abschluß des Rohres *d*, sodann die Verbindung des Rohres mit der Außenluft (Pfeilrichtung) und endlich die Verbindung des Rohres mit dem Vorratsbehälter *a* gestattet.

Sodann ist auch in dem Rohr *f* ein Dreiweghahn *w* vorgesehen, der sowohl den Abschluß des Rohres *f* als auch den Austritt des Rohrinhaltes von *k* nach außen (Pfeilrichtung) ermöglicht.

Das Heberohr *f* ist durch eine Schlauchverbindung *x* mit dem Rohrsystem, *k* *m*, *n* verbunden. Die Rohre *k*, *e*, *i*, *g*, *h* haben gewöhnliche Abschlußhähne *2*, *3*, *4*, *5* und *6*.

Der Arbeitsgang des für die Füllung von 100 Flaschen eingerichteten Apparates ist folgender.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach Beschickung des Kastens *c* mit 100 gereinigten Flaschen und luftdichtem Verschließen werden die Rohrverbindungen *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *i* unter derartiger Stellung der Hähne hergestellt, daß ein in das Rohr *h* eintretender Strom schwefliger Säure oder Wasserdampf die Kästen *c* und *b* und die Seile *n*, *m*, *k*, *f*, *i*, *e* und *d* durchströmt und durch den Hahn *v* austritt.

Ist das gesamte System hinreichend sterilisiert, so wird das desinfizierende Gas durch sterile Luft oder Kohlensäure verdrängt, worauf der Dreiweghahn so eingestellt wird, daß das Rohr *d* sowohl nach außen als auch gegen den Behälter *a* zu abgesperrt ist.

Nunmehr stellt man durch Oeffnen des Hahnes *5* den Druckausgleich zwischen der Füllvorrichtung und dem Behälter *a* durch das Rohr *g* her.

Nach Schließen des Hahnes *9* und Drehen des Hahnes in eine solche Stellung, daß der Durchtritt der Flüssigkeit aus dem Behälter *a* in das Rohr *d* stattfinden kann, fließt die sterile Flüssigkeit aus dem Behälter *a* in den Kasten *b* und füllt ihn bis zu einer bestimmten Höhe. Nunmehr schließt der Schwimmer *t* das Ventil *n*.

Oeffnet und schließt man nun den Hahn *3* rasch hintereinander, so tritt das Heberohr *f* in Tätigkeit und die Flüssigkeit strömt nunmehr aus dem Kasten *b* durch den entsprechend eingestellten Hahn *w* in das Rohr *k* und von hier durch die Verteilvorrichtung *m* und die Füllrohre *n* in die einzelnen Flaschen. Steht die in dem ganzen System befindliche Flüssigkeit unter gleichem Druck, sind die Flaschen ohne jede Schaumentwickelung vollständig angefüllt, und ist damit das erforderliche Niveau erreicht, dann wird der Dreiweghahn *w* so eingestellt, daß er das Rohr *f* abschließt.

Nunmehr schließt man Hahn *2*, trennt die Verbindung des Rohres *k* mit dem Heberohr *f* bei *x* und hebt das System *k*, *m*, *n* durch irgend eine geeignete Vorrichtung so weit, daß die Füllrohre *n* aus den Flaschen heraustreten und mit ihrem unteren Ende über die Platte *o* zu stehen kommen.

Die Stopfbüchse für das Rohr *k* gewährleistet ein dauerndes Sterilbleiben des Kasteninhaltes.

Man verschiebt hierauf mittels der Stange *p* die Platte *o* wagerecht so weit, daß die Korke *s* genau über die Flaschenmündungen und unter die Füllrohre *n* zu stehen kommen, worauf man das System *k*, *m*, *n* wieder senkt und dadurch die Korke durch die als Stöpsel wirkenden Füllrohre in die Flaschenhülse eintreibt.

Nach Schließen der Hähne *4* und *5* kann man den Kasten öffnen und die verkorkten Flaschen mit dem steril gebliebenen Inhalt herausnehmen.

Leicht verderbliche Substanzen, wie Früchte, Eier, Fische u. dergl., werden nach dem Verfahren von Beale (Englisches Patent No. 13 806 v. J. 1903) in der Weise von anhaftenden Bakterien befreit, daß man sie heißen Gasen, wie Luft, Kohlensäure, Stickstoff oder Wasserstoff, aussetzt.

Dadurch wird die Oberfläche dieser Substanzen getrocknet, gesengt u. dergl. Die dazu erforderlichen Gase werden in Behältern oder Rohrschlangen in geeigneter Weise erhitzt.

Naturgemäß muß die Temperatur der Gase nur so hoch sein, daß die Objekte nicht an Ansehen und Beschaffenheit leiden. So wird gesättigter Wasserdampf von 125° C und trockene Luft von 150—160° C

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zur Verwendung gebracht. Eventuell kann man auch die Körper in eine geeignete Flüssigkeit, wie Alkohol und Aether, tauchen und letztere dann anzünden. Die dann entstehenden Flammen bewirken die Sterilisation der Oberfläche.

Zweckmäßig behandelt man in dieser Weise kleine Objekte, die man in Drahtkörben in die betreffende Flüssigkeit eintaucht. Die Flammen der entzündeten Flüssigkeiten dringen leiehter als heiße Gase in die Vertiefungen der Gegenstände ein, so daß sich diese Ausführungsform vorzüglich zur Sterilisation von Körpern mit rauher Oberfläche eignet.

Bierhefe wird für die Zwecke ihrer Verwendung als Nährstoff für die Züchtung der Hefe in der Brennerei in abgetötetem Zustande nach dem Verfahren von Kues in Wien in der Weise haltbar gemacht, daß man sie unter Zusatz saurer Phosphate (insbesondere auch Doppelsuperphosphat) in ein trockenes Pulver überführt (D.R.-Patent No. 158655, österreichisches Patent No. 14061).

Man knetet die Abfallbierhefe im gepreßten Zustande mit einer ausreichenden Menge (etwa 20—30 Proz.) eines sauren Phosphates (am besten Doppelsuperphosphat) in einer geeigneten Vorrichtung innig durch, trocknet sie dann bei gelinder Wärme (40—45° C), tötet sie ab und zerkleinert sie schließlich zu einem Pulver.

Letzteres hält sich ganz unverändert beliebig lange und wird zweckmäßig so verwendet, daß es mit einer genügenden Menge heißen Wassers durchgearbeitet und der Hefe zugesetzt wird.

Gehäuse zum Konservieren und Aufbewahren organischer Körper werden nach Angaben der französischen Patentschrift No. 339246 in der aus folgendem ersichtlichen Weise hergestellt (Surgouf, Roche und Guidet).

In erster Linie handelt es sich um die Fabrikation von Särgen. Wie Fig. 22 zeigt, besteht ein solcher Sarg aus einer Grundplatte und vertikal oder geneigt angeordneten Seitenwänden, deren Stärke 1 cm nicht zu überschreiten braucht. Sämtliche Wände sind infolge einer aus gekreuzten Metallstäben hergestellten und in Asphalt eingebetteten Seele sehr widerstandsfähig.

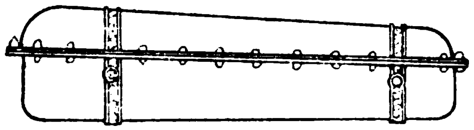


Fig. 22.

Diese Asphaltsärge werden nicht von Wasser angegriffen, gewähren Gasen keinen Durchgang, sind leicht und nicht teuer. Sie können lange Zeit in Grüften oder unter der Erde aufbewahrt werden.

Das in dem Asphalt eingebettete Metallgerüst gibt den Wänden Halt und macht sie gleichzeitig elastisch.

Derartige Särge können auch zum Teil mit Glasplatten ausgestattet sein, damit man in ihr Inneres sehen kann.

Die Verbindung zwischen dem jeweiligen Sarge und seinem Deckel wird durch Bolzen, Klammern oder Eisenringe herbeigeführt, welche die umgebogenen Ränder dieser Teile zusammenhalten. Zwischen die Ränder werden zwecks luftdichten Abschlusses Gummiplatten eingelegt.

Die so erhaltenen Särge entsprechen allen hygienischen Anforderungen.

Zur Anreicherung von Flüssigkeiten mit Gasen (Sauerstoff) zwecks Lebenderhaltung von tierischen und pflanzlichen Lebewesen in Flüssigkeitsbehältern dient die durch das D. R.-Patent No. 158166 geschützte Vorrichtung (F. Kaltenegger in Briren und N. Lorenz von Libernau in Weidingen).

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Erfindung besteht im wesentlichen darin, zwischen den am Sauerstoffbehälter befindlichen Druckminderer und dem porösen, die jeweils erforderliche Mindestmenge für eine beliebig gegebene Anzahl von Lebewesen bestimmter Art bemessenden porösen Körper noch eine Zwischenwand mit auswechselbarem engen Durchflußrohr anzuordnen.

Diese Zwischenwand sitzt in einem Behälter, bei welchem sich das aus dem Sauerstoffbehälter kommende Gas ansammelt. Durch Ersatz des Durchflußrohres durch ein anderes von anderer Größe läßt sich die Menge des dem porösen Körper zugeführten Gases in einfachster Weise ohne Aenderung am Druckminderer beliebig regeln.

Wie Fig. 23 veranschaulicht, besteht die ganze Einrichtung aus einer mit Druckminderer versehenen Sauerstoffbombe, aus der der Sauerstoff durch eine Leitung *d* zunächst in den Stauraum *c* tritt. Dieser letztere besteht im wesentlichen aus einem Cylinder oder anderem Behälter, der einen im Verhältnis zum Zuströmungsquerschnitt sehr kleinen Ausströmungsquerschnitt besitzt.

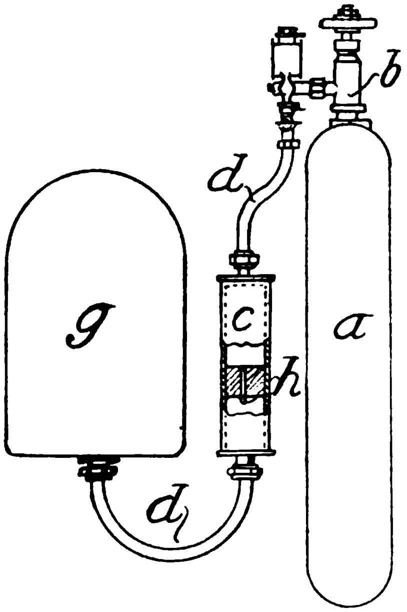


Fig. 23.

Dies kann z. B. dadurch geschehen, daß der Hohlraum des Cylinders durch eine Scheidewand in zwei Räume geteilt ist, die durch ein sehrenges, leicht auswechselbares Röhrchen *h* miteinander verbunden sind.

Das von dem Druckminderer *b* in den Stauraum *c* strömende Gas wird daher im Raume vor der Scheidewand gestaut und kann durch die viel engere Oeffnung des Röhrchen *h* nur viel langsamer abströmen.

Da deshalb in *c* nahezu gleichbleibende Geschwindigkeit und Spannung herrschen wird, ob nun der Druck der Gasquelle *a* und daher die Zeitmengenleistung des Druckminderers *b* gleichbleibt oder sich ändert, so wird auch die in der Zeiteinheit durch Röhrchen *h* ausfließende Gasmenge eine nahezu gleichbleibende sein.

Das Röhrchen *h* kann ohne Mühe gegen ein anderes ausgewechselt werden.

Der Stauvorrichtung (Gasstauventil) entströmt stets die dem Querschnitt des Röhrchens entsprechende gleiche Gasmenge, wobei sich der Querschnitt des Röhrchens nach der erforderlichen Gasmenge richtet, so daß es, ohne den Druck im Ventilgehäuse zu verändern, möglich ist, die Gasmenge entsprechend den vorhandenen Lebewesen zu regeln.

Aus dem Gasstauventile tritt das Gas in einen bekannten, dickwandigen, unter der Flüssigkeitsoberfläche liegenden, porösen Körper *g* bezw. einen hohlen, porösen Steinblock.

Im Innern dieses nassen Körpers entsteht eine durch den Gasdruck erzeugte übersättigte Gaslösung, die mit der den Körper umgebenden Flüssigkeit in osmotischen Austausch tritt, so daß durch Diffusion der gasreichen Flüssigkeit in den porösen Körper die umgebende gasarme Flüssigkeit mit Gas angereichert wird.

Nach Ueberwindung des Widerstandes unporöser Körper, die mit Rücksicht auf den zu erreichenden Zweck der Herstellung einer über-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sättigten Gaslösung in seinem Innern ungefähr eine ganze Atmosphäre beträgt und der daher auch bei sehr geringen Zeitmengenleistungen des Gasstauventils (z. B. 0,1 l Gas pro Stunde) einen eine Atmosphäre überschreitenden Druck im Ventilgehäuse des Druckminderers erfordert, entweicht der ungelöste Rest des Gases, welcher je nach der Natur des Gases sehr veränderlich ist und z. B. bei Kohlensäure auch fast gleich Null gemacht werden kann, aus dem porösen Körper in Form kleinster Bläschen, die sich während ihres Aufsteigens in der Flüssigkeit zum Teil oder auch gänzlich auflösen, was jedoch von der Größe der Oberfläche, von der Steighöhe und von der Geschwindigkeit der Gasbläschen abhängt.

Durch die erläuterte Einrichtung wird also der angestrebte Zweck, das Atmungsgas bloß in der den Lebewesen jeweils nötigen Mindestmenge zu bemessen und zuzuführen, erreicht.

Gegenstand des D. R.-Patentes No. 157655 bildet eine Vorrichtung zum Austreiben von Flüssigkeiten aus Behältern, z. B. mittels Acetylengas, das bereits mehrfach zum Töten von Pflanzenschädlingen vorgeschlagen worden ist (G. Battara in Zara).

Diese Vorrichtung besteht, wie aus Fig. 24 ersichtlich ist, aus einem auf dem Rücken zu tragenden Behälter *a* mit Fuß *b*, der zweckmäßig einen trichterförmigen Einsatz *c* erhält. Dieser dient dazu, den umgestürzten Behälter *a*, der in dieser Lage auf dem an der Decke angeordneten Ringwulst *d* ruht, durch die Bodenöffnung *e* in leichter Weise mit der Lösungsflüssigkeit bis zu einer durch den Probierhahn *f* angezeigten Höhe füllen zu können.

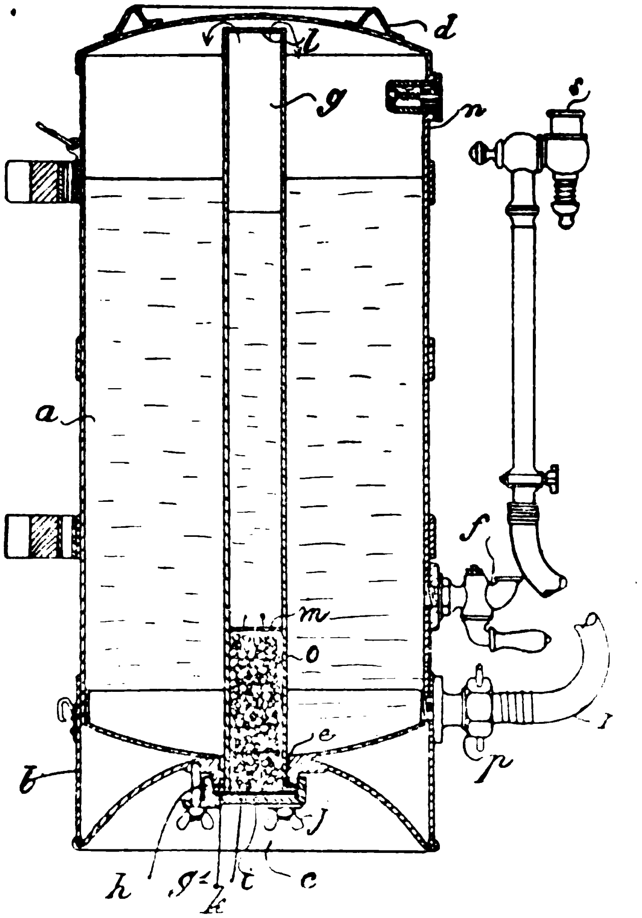


Fig. 24.

Ein mit Flantsch versehenes Rohr *g* reicht in den Behälter *a* bis nahe zur Decke und ist gegen den Behälter durch den Dichtungsring *h* abgedichtet. Es wird unter Zwischenlage der Dichtung *i* von einer durch 3 Flügelmutterschrauben *j* gehaltenen Platte *k* geschlossen. Das obere Rohrende ist mit einem Siebe *l* versehen, um eventuell in der Lösungsflüssigkeit enthaltene Verunreinigungen vom Rohrinnern abzuhalten.

Der untere zur Aufnahme des Calciumkarbids dienende Teil *o* des Rohres *g* ist von dem übrigen Rohrinnern durch den Siebboden *m* ge-

Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

trennt, und zwar ist der Karbidraum so bemessen, daß bei umgestürztem Behälter *a* das Karbid oberhalb der bis zur Bohrung des Probierhahnes *f* reichenden Flüssigkeitswiderstandes liegt.

Der Gasraum des Behälters *a* ist mit dem Sicherheitsventil *n* versehen, durch welches der Druck in dem Apparate natürlich beliebig geregelt werden kann.

Die Flüssigkeit tritt durch den mit Holländerverschraubung *p* versehenen Rohransatz, an den mittels des Schlauches *r* ein Zerstäuber *s*, zweckmäßig mit auswechselbarem engen oder weiteren Mundstück zu versehener Riley-Zerstäuber, angeschlossen ist. Dieser bringt die Flüssigkeit zu kegelförmiger Zerteilung.

Der besonders zur Rebenbespritzung gegen Peronospora-Erkrankung geeignete Apparat wird in folgender Weise in Gebrauch genommen.

Man füllt den Behälter *a* in umgestürzter Lage und bei herausgehobenem Rohr *g* bis zum Hahn *f* mit Lösungsflüssigkeit und setzt hierauf das mit Karbid vorher gefüllte Rohr *g* in den Behälter *a* ein und dichtet es mittels der Platte *k* ab. Es befindet sich dann das Karbid noch außerhalb der im Rohr *g* gleich hoch wie in *a* stehenden Flüssigkeit. Nun schließt man den Hahn *f* und bringt *a* in seine aufrechte Gebrauchsstellung, wobei die im Rohr *g* verbleibende Flüssigkeit durch den Siebboden *m* zum Karbid gelangt. Da sich entwickelnde Acetylengas steigt in dem Rohr *g* auf und drückt auf die Oberfläche der Flüssigkeit in *a*. Dadurch wird diese ausgetrieben und mittels des Zerstäubers in seiner Verteilung auf die erkrankten Pflanzenteile aufgebracht. Ist alle Flüssigkeit ausgespritzt, so kann das sich weiter entwickelnde Gas zum Töten der Schädlinge auf die Pflanzen geblasen werden.

Zum Zerstäuben pulverförmiger Stoffe dient die Vorrichtung, welche den Gegenstand des D. R.-Patentes No. 157 846 bildet (J. Weyer in Nieder-Ingelheim a. Rh.).

Diese unterscheidet sich von den bekannten Apparaten mit feststehendem Siebe und über diesem rotierenden Verreibern und von denen mit einem drehbaren, siebartigen Behälter mit feststehenden, die Verreibung herbeiführenden Rippen dadurch, daß ihr flacher Boden durch ein in seiner Drehung verstellbares, auswechselbares Sieb gebildet wird, über dem feststehende Leisten horizontal angeordnet sind. Diese haben den Zweck, die in den Behälter eingefüllte Substanz an einer Drehung mit dem Sieb zu verhindern.

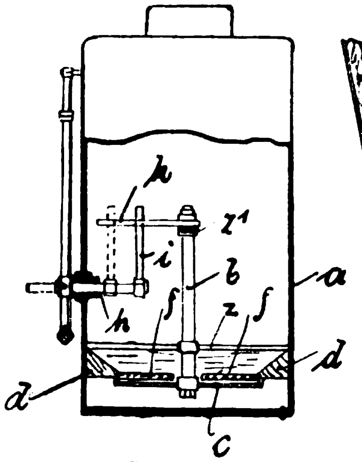


Fig. 25b.

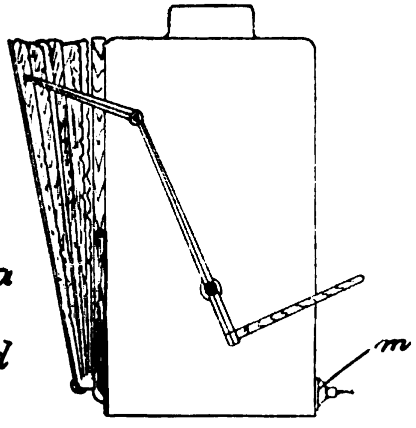


Fig. 25a.

Der Antrieb des Siebes und des den Auspuff des verriebenen Pulvers bewirkenden Blasebalges erfolgt mit Hilfe eines verstellbaren Antriebsmechanismus (25a).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den Behälter *a* (vergl. Fig. 25b) ist das mit der Welle *b* fest verbundene, dreh- und auswechselbare Sieb c^1 angeordnet, über dem an dem trichterförmigen Kranz *d* feststehende Leisten *f* befestigt sind. Das Sieb wird durch den Blasebalg gedreht mit Hilfe der verstellbaren Welle *h*, die Stange *i* und die mit der Welle *b* fest verbundene Gabel *k*. Die Welle *b* ist in den am Gehäuse *a* sitzenden Traversen zz^1 gelagert. Gleichzeitig mit der Drehung des Siebes stößt die vorhandene Luft, welche durch das Druckrohr in den Hohlraum von *a* unterhalb des Siebes eintritt, durch den Stutzen *m* das erhaltene Pulver aus.

Sodann hat Steidl (Wien) eine drehbare Bürste zum Reinigen von Tieren u. dergl. konstruiert, bei der die Verunreinigungen durch Abstreicher und Kämme aus den Bürsten entfernt und in einem vom Bürstenraum durch eine Wand getrennten Raum aufgefangen werden (D. R.-Patent No. 157 754).

Diese Vorrichtung besteht aus der cylindrischen, gedrehten Bürste *1*, die in einer Kammer *2* eines cylindrischen Gehäuses so gelagert ist, daß nur der wirksame Teil der Bürste durch eine Oeffnung *3* dieser Kammer nach außen ragt (vergl. Fig. 26).

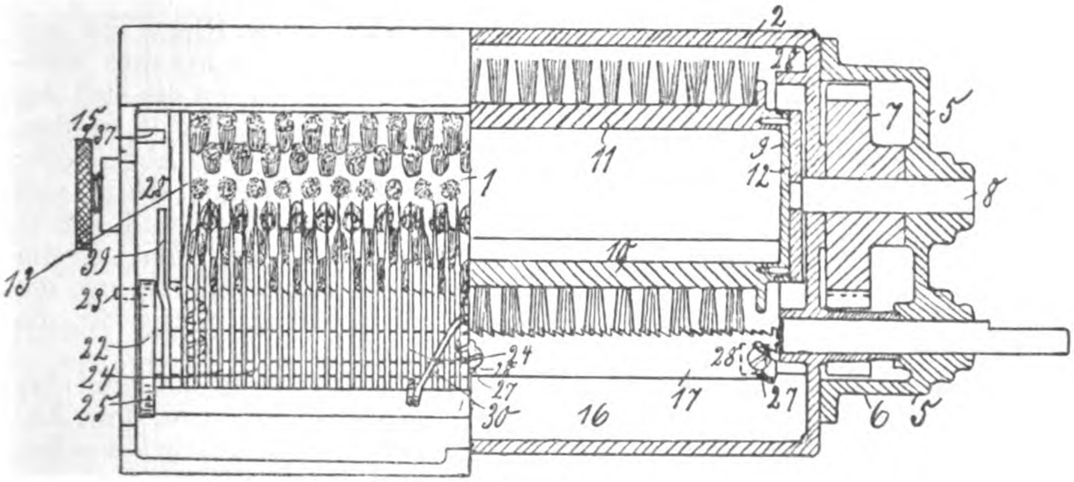


Fig. 26.

Mittels einer biegsamen Welle und des in dem Gehäuse *5* gelagerten Zahnräderpaares *6*, *7* wird die Bürste von einem Motor oder dergl. in Umdrehung versetzt. Diese Drehbewegung wird von der Achse *8* des Zahnrades *7* durch eine Mitnehmerscheibe *9* auf die Bürstenwalze übertragen.

Letztere ist, um das Einziehen der Borsten zu erleichtern, aus zwei Cylinderhälften *10*, *11* zusammengesetzt, die an den beiden Stirnseiten durch kappenartige Scheiben *12* bezw. *13* zusammengehalten werden. Von diesen ist *12* mit der Mitnehmerscheibe *9* durch einen Mitnehmerstift gekuppelt, während *13* durch eine Druckscheibe *15* gegen den Walzencylinder gedrückt wird.

An die Kammer *2* schließt sich die Kammer *16* an, die mit ersterer durch eine Oeffnung in Verbindung steht und als Fortsetzung der Trennungswand *40* die Abstreicher *17* enthält.

Letztere nehmen die auf der Bürste haftenden Unreinigkeiten auf und befördern sie in die Kammer *16*. Der Abstreicher *17* ist an der Trennungswand *40* befestigt, während die Abstreicher *18*, *19* und *20* an

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leisten *21* (vergl. Fig. 27) des Bügels *22* als jalousieartige Fortsetzung des ersten Abstreichers zweckmäßig schräg angeordnet sind. Sie verhindern dann besser, die in der Kammer *16* lagernden Unreinigkeiten zu den Bürsten zu gelangen.

An dem um den Bolzen *23* drehbaren Bügel *22* ist der Kamm *24* um den Bolzen *25* drehbar so angeordnet, daß bei geöffnetem Deckel *26*, welcher beide Kammern gemeinsam abschließt, nicht nur der Kamm, sondern auch der Bügel samt den Abstreichern behufs Reinigung aus dem Gehäuse herausgeklappt werden kann.

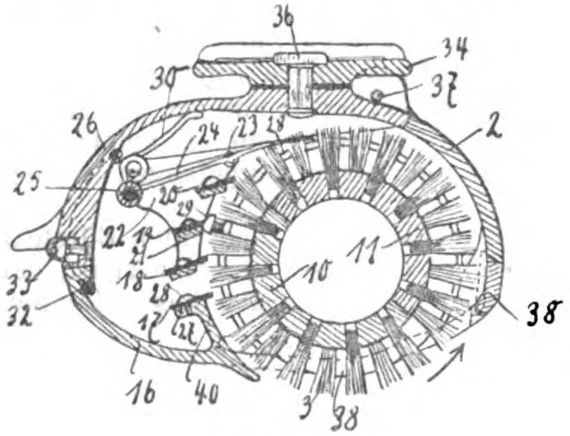


Fig. 27.

Alle Abstreicher sind an der vorderen Kante gezahnt und können mittels der Schlitze *27* und Schrauben *28* zur Bürste eingestellt werden.

Die Lage der Abstreicher und des Kammes kann auch durch in eine Rippe *28* des Gehäuses eingeschraubte Stellschraube *29*, gegen die sich der Bügel *22* legt, geregelt werden.

Eine Feder *30* an dem Kamme sichert die Lage der Abstreicher gegen die Bürste bei geschlossenem Gehäuse. Diese Feder stützt sich nämlich gegen den um den Bolzen *37* drehbaren Deckel *29* und drückt hierdurch den Bügel *23* gegen die Stellschraube *29* und den Kamm so weit gegen die Bürste, bis sich die stärkeren Endzähne *39* auf die Rippen *28* legen. In dieser Lage greift der Kamm richtig in die Bürste ein.

Beim Umdrehen nimmt die Bürste die Unreinigkeiten auf und befördert sie nach der Kammer, woselbst sie insbesondere von den Abstreichern *17—20* abgenommen und nach der Kammer *16* geführt werden. Faserige Verunreinigungen, wie Haare u. dergl., nimmt der Kamm *24* auf und hält sie fest.

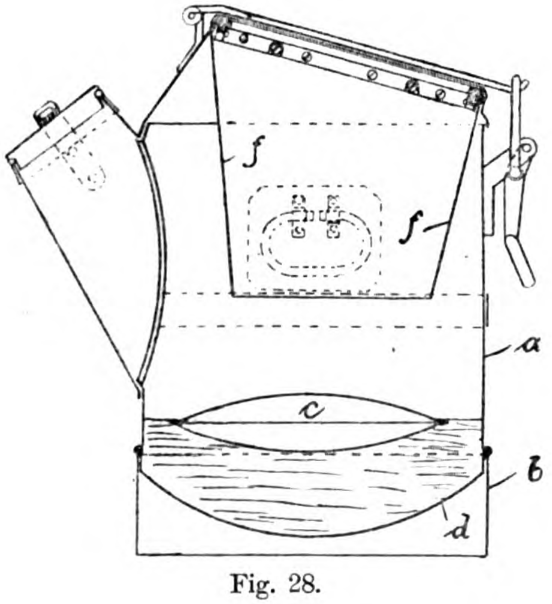


Fig. 28.

Durch die Trennung des Gehäuses in zwei Kammern ist der Zutritt der Unreinigkeiten zu der Bürste, selbst beim Neigen der Vorrichtung, erschwert, wodurch die Bürste länger rein bleibt.

Eine Klosetteinrichtung, bei welcher die Ansteckungsgefahr sowohl beim Gebrauche als auch beim Befördern und Entleeren beseitigt sein soll, zeigt die Patentschrift No. 158010 (Henke).

Diese besitzt einen Schwimmer, durch den das Umher- oder Herausspritzen des Inhaltes völlig vermieden und zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gleicher Zeit der Verbrauch an Desinfektionsmitteln erheblich verringert wird.

Fig. 28 zeigt die neue Klosetteinrichtung.

Diese besteht aus dem Rumpfe *a* und dem damit verbundenen Boden *b*, welcher im Innern zweckmäßig eine konkave Gestalt *d* erhält.

In den Hals des Klosetts ist ein Trichter *f* fest oder abnehmbar eingesetzt, der in Verbindung mit dem Schwimmer *c* das Herausspritzen des Inhaltes verhindert.

Ferner hat Nördlinger ein neues Verfahren zum Betrieb von Oelpissoirs geschützt bekommen (D. R.-Patent No. 157 725).

Die bisherige Oelspülung bestand darin, die Pissoirwände und Pissoirrinnen mit geeigneten desinfizierenden Oelen zu bestreichen und die Geruchverschlüsse (Siphons) des Pissoirs mit denselben Stoffen zu füllen.

Hierdurch soll erzielt werden, daß kein Urin haften kann, mithin abfließt und dabei etwas von dem desinfizierenden Mittel aufnimmt. Beim Durchströmen des in dem Geruchverschluß schwimmenden Oeles nimmt er dann weitere Mengen des Desinficiens auf. Infolge der Bauart des Geruchverschlusses muß das in ihn eingefüllte und von den Wänden abgeschwemmte Oel darin verbleiben, während der Urin abfließen kann.

Es wurde nun bisher zum Bestreichen der Wände und Rinnen, sowie zum Füllen der Geruchverschlüsse stets eine und dieselbe Oelart, hergestellt aus schweren Teerölen, welche durch Zusatz leichter Oele, auf wässerigen Flüssigkeiten wie Urin schwimmend gemacht worden waren, angewendet. Die schweren Oele enthalten die desinfizierenden und desodorisierenden Bestandteile.

Nördlinger wendet nun zweierlei Oele nebeneinander an, und zwar für die Füllung der Geruchverschlüsse leichteres und für das Bestreichen der Wände u. s. w. ein schwereres Oel. Es wird hierdurch eine bedeutende Ersparnis an leichtem Oel erzielt, da nur der kleine Anteil des schweren Anstrichöles, der von den Wanden abgespült wird, schwimmend gemacht wird, wozu naturgemäß viel geringere Mengen leichten Oels erforderlich sind, als wenn die ganze Menge des zum Wandanstrich erforderlichen Schweröles leichter gemacht werden würde.

Referate.

Ziemann, H., Beitrag zur Verbreitung blutsaugender Tiere in West-Afrika. (Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. 1905. No. 3.)

Bei der zunehmenden wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung, welche den Blutparasiten für die Tropenpathologie zukommt, erschien es Verf. eine dankenswerte Aufgabe, eine genauere Zusammenstellung der in West-Afrika vorkommenden blutsaugenden Insekten vorzunehmen. Durch ähnliche übersichtliche Zusammenstellungen in anderen Kolonieen könnte wesentlich zur Kenntnis der Verbreitung dieser Insekten und der durch sie übertragenen Krankheiten beigetragen werden.

Außer verschiedenen *Anopheles-Arten* ist nach Verf. auch eine große Reihe von Culiciden in West-Afrika verbreitet. Wichtig erscheint besonders das häufige Vorkommen der *Stegomyia fasciata*, der Ueber-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

trägerin des Gelbfiebers. Letztere soll sich indessen von den aus Habanna stammenden Exemplaren unterscheiden. Das Gelbfieber hat Kamerun bisher verschont, war indes 1887 schon einmal von der Westküste nach Süden bis zu dem Kamerun benachbarten Old Calabar vorgedrungen. Von den verschiedenen Zeckenarten scheint die weiteste Verbreitung der *Rhipicephalus annulatus*, der Ueberträger des Texasfiebers der Rinder, zu besitzen. Von Glossinenarten beansprucht die *Glossina palpalis*, die Uebertrãgerin der Schlafkrankheit, welche an mehreren Stellen gefunden wurde, besonderes Interesse. Die Schlafkrankheit selbst ist nach den Mitteilungen des Verf. bisher an der Küste nur sporadisch, häufiger dagegen im Hinterlande beobachtet worden. Verbreiteter als die Glossinen scheinen die Stomoxys und Tabaniden zu sein. Letztere kommen möglicherweise für die Uebertragung von Trypanosomenkrankheiten auf die Haustiere ebenfalls in Frage. Kutscher (Berlin).

Mair, W., Note on a Paracolon-bacillus found in the urine. (Brit. med. Journ. No. 2356. 1906.)

Die bakteriologische Untersuchung zahlreicher Harnproben von Cystitiskranken ergab, wenn der Urin sauer reagierte, meist Bacterium coli. In zwei frischen Fällen aber (ebenfalls bei sauerer Reaktion) wurde ein Bakterium gefunden, das morphologisch und in den meisten kulturellen Eigenschaften vollständig mit Bacterium coli übereinstimmte, nur in Glukose- und Laktosenährböden kein Gas bildete.

Dieser Paracolonbacillus, der in beiden Fällen fast in Reinkultur gefunden wurde, ist schwach beweglich, färbt sich nicht nach Gram, verflüssigt die Gelatine nicht. Die oberflächlichen Kulturen zeigen die bekannte Weinblattform. Kolonieen auf Agar und auf Drigalskischem Laktose-Agar zeigen keinen Unterschied von Coli-Kulturen. Milch wird sehr langsam zur Gerinnung gebracht. In Peptonwasser ausgesprochene Indolbildung. Keine Gasbildung in Glukosebouillon.

Die beiden Cystitisfälle, in denen dieser Paracolonbacillus gefunden wurde, unterschieden sich klinisch nicht von den übrigen Fällen, in denen Bacterium Coli festgestellt wurde. Sobotta (Reiboldsgrün).

Erben, Ein Fall von Paracolonbacilleninfektion. (Prag. med. Wochenschr. 1905. No. 11.)

Ein 15-jähriger Knabe erkrankte an Masern. Die Krankheit ging aber nicht nach Verblassen des Exanthems in Genesung über, sondern das Fieber stieg wieder an und allmählich zeigten sich die typischen Symptome einer leichten Typhuserkrankung. Die Gruber-Widalsche Reaktion war regelmäßig negativ; auch konnten aus Blut, Harn und Faeces keine Typhusbacillen gezüchtet werden. Dagegen agglutinierte das Serum des Patienten die Paracolibacillen Sternbergs in Verdünnungen von 1:25 und 1:40 in 30 Minuten deutlich. Bei Paratyphus und Coli-Stämmen trat eine Agglutination nicht ein. Noch deutlicher war die Agglutination einem aus den Faeces des Patienten gezüchteten Stamme gegenüber; hier stieg sie bis auf 1:80 und 1:100. Die gezüchteten Bacillen bläuten den Drigalski-Conradischen Nährboden und erwiesen sich in ihren morphologischen und kulturellen Eigenschaften als den Coli-Bacillen nahestehende Bacillen. Es handelt sich dabei hier augenscheinlich um eine Infektion mit Paracolonbacillen. Ob die der Hauptkrankheit voraufgegangene, klinisch als Masern zu deutende Erkrankung

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

etwa auch eine Folge der Paracoloninfektion gewesen ist, muß wegen der Unkenntnis des Masernerregers dahingestellt bleiben.

Speck (Berlin).

Vincenzi, L., Di un'epidemia di disturbi intestinale da un coli-bacillo virulento nell'acqua potabile. (Gazzetta Ospedali e Cliniche. 1904. No. 70.)

Die klinischen Symptome der Krankheit bestanden in profuser Diarrhöe, die einige Tage dauerte; die Dejektionen waren schleimig-blutig, es bestand Tenesmus, und manchmal trat auch heftiges Erbrechen auf.

Aus dem Trinkwasser der Wasserleitung isolierte Verf. einen Coli-Bacillus, der für das Meerschweinchen, die Ratte und das Kaninchen virulent war. Brachte er Hunden mit dem Futter Kulturen dieses Mikroorganismus bei, so begann 18 Stunden nach der Futteraufnahme eine Diarrhöe, die dann 2 Tage lang anhielt. Aus den blutigen Dejektionen der Kranken isolierte Verf. denselben Mikroorganismus fast in Reinkultur. Seine Virulenz den Versuchstieren gegenüber war weniger stark, schien sich aber leicht erhöhen zu lassen.

Der aus dem Wasser oder den Faeces isolierte Bacillus wurde vom Blutserum der Kranken in einer Verdünnung von 1 : 40 agglutiniert.

Die Epidemie erlosch rasch, sobald man die Wasserleitung gegen äußere Verunreinigungen geschützt hatte. Negri (Pavia).

Levi della Vida, M., Contributo allo studio dei veleni del bacillo coli-commune. (Annali d'Igiene sperimentale. Vol. XV. 1905. Fasc. 1.)

Aus den Faeces eines an Enterocolitis erkrankten Kindes isolierte Verf. den Bac. coli communis mittels Kulturen in Bouillon, der er Kohlehydrate hinzugefügt hatte. Er filtrierte dann die so erhaltenen Kulturen und wies in dem Filtrat das Vorhandensein einer besonderen toxischen Substanz nach, welche alle Eigenschaften der Endotoxine, d. h. der aus dem Bakterienkörper stammenden Toxine, besaß. Injizierte er dieses Gift Tieren, so sah er Krankheitserscheinungen von verschiedener Intensität auftreten; an der Injektionsstelle zeigte sich bei der Autopsie eine ödematös-hämorrhagische Infiltration; die inneren Organe erschienen hyperämisch; in einigen — besonders in der Milz und den Nebennieren — bemerkte man Hämorrhagieen. Dieses Gift rief zwar niemals die Bildung von Antitoxinen hervor, wohl aber von spezifischen agglutinierenden und bakteriziden Antikörpern. Negri (Pavia).

Salus, Gottlieb, Neue biologische Beziehungen zwischen Coli- und Typhusbakterien. Zugleich ein Beitrag zur Lehre vom Aggressin. (Arch. f. Hyg. Bd. LV. Heft 4. p. 335—360.)

Die Akten über die Bailsche Aggressintheorie sind noch nicht geschlossen (d. Ref.). Die fleißige Arbeit von Salus, die sehr durchsichtig in der Anordnung des Stoffes und sehr klar in der Darstellung ist, stammt aus dem Prager Institut. S. kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1) Die sterilen, an sich ungiftigen Exsudate von durch Coli-Bacillen getöteten Tieren enthalten ein spezifisches Aggressin, welches mit untertödlichen Gaben der Coli-Bacillen injiziert, dieselben in tödliche verwandelt und — nach dem Sektionsbefunde — die leichtere Infektion in eine schwerere umändert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2) Das Aggressin des Coli-Bacillus verhilft in gleichem Maße auch dem Typhusbacillus zur Vermehrung im Tierkörper.

3) Auch das Typhusaggressin schützt nicht nur den Typhusbacillus, sondern in gleicher Weise auch den Coli-Bacillus vor der Vernichtung durch die Abwehrkräfte des Organismus.

4) Durch einmalige Injektion von 2—2½ ccm des ungiftigen und sterilen Aggressins kann man Meerschweinchen von mittlerer Größe bei einer Wartezeit von 2—3 Wochen gegen hohe Multipla der tödlichen Coli-Dosis aktiv schützen (30—40 A Dosis).

5) Diese Immunität gilt in der gleichen Höhe auch gegen den Typhusbacillus, nicht gegen Choleravibrionen und Streptokokken. Wie sonach die Spezifizität des Aggressins des Coli-Bacillus beim Typhusbacillus nicht (!) aufhört, ebenso verhält es sich mit der aktiven, antiaggressiven Immunität. Dadurch wird die nahe Verwandtschaft der beiden Mikroben durch neue biologische Beziehungen in ein besonders scharfes Licht gestellt. Denn hier handelt es sich um die Identität der Waffe, mit der sie die Haftung und Vermehrung im Tierkörper erzwingen.

6) Auch ein allerdings bisher mäßiger passiver Schutz war zu konstatieren.

7) Die Aggressinimmunität beim Coli-Bacillus ist weder von konstanter Agglutininbildung, noch von bakteriziden Fähigkeiten des Blutserums begleitet. Sie ist vielmehr insofern eigenartig, als der antiaggressive Zustand eine Vermehrung der eingebrachten Bacillen im Tierkörper verhindert. Die Bacillen selbst werden im besonderen Falle der intraperitonealen Injektion rasch aus der Flüssigkeit ausgefällt und gelangen an das Netz, wo sie der phagocytären Tätigkeit der Leukocyten anheimfallen. Hirschbruch (Reinickendorf).

Oehmke, Paratyphus oder Typhus? (Zeitschrift für Medizinalbeamte. 1906. No. 3.)

Verf. verlangt auf Grund eigener Erfahrungen, daß auch beim Paratyphus die Anzeige- und Desinfektionsverpflichtung vorgeschrieben wird, zumal die Möglichkeit bestehen kann, daß ein Fall, der bei der ersten Untersuchung als Paratyphus angesehen wird, ein echter Typhus ist, wie eine weitere Untersuchung ergibt. Wolf (Marburg).

Sacquépée et Chevrel, A propos des infections paratyphoides. (Semaine méd. 1905. No. 48. p. 571.)

Nach den Erfahrungen in den Epidemieen von Tours und Fontevrault kommt die Infektion mit Paratyphus meist durch Genuß infizierten Wassers zu stande. Besonders im Sommer und Herbst kommen derartige Ansteckungen zur Beobachtung. Die Inkubation dauert 5—15 Tage. In schweren Formen ähnelt die Krankheit dem Typhus, in leichteren Formen gibt sie das Bild der fieberhaften Gastritis. Nur die bakteriologische Untersuchung sichert die Diagnose. (Soc. méd. des hôp. 24. Febr. 1905.) H. Ziesché (Breslau).

Savage, Bacteriological studies of two cases of paratyphoid fever. (Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 341.)

In einem Falle typhusähnlicher Erkrankung, der mit Genesung endete, wurde aus dem Urin ein kurzer Bacillus gezüchtet, der in seinem Wachstum dem Typhusbacillus ähnelte, sehr beweglich war, Indol bildete, Neutralrot reduzierte, Milch nicht zur Gerinnung brachte. Subkutan für Meerschweinchen nicht pathogen, tötete er diese intraperitoneal geimpft

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in 24 Stunden. Das Serum agglutinierte Typhusbacillen nicht, wohl aber den herausgezüchteten Bacillus; zu zwei verschiedenen Zeiten waren aus dem Urin zwei kulturell völlig identische Mikroorganismen gezüchtet worden. Der erstgewonnene wurde bis 1:70000, der andere nur bis 1:1000 agglutiniert. Es wurden nun Kaninchen gegen je einen der Bacillen immunisiert. Auch hier wurde nun der erste von dem homologen Serum höher (1:10000) als der andere (1:1000) agglutiniert.

Aus einem zweiten Falle ähnlicher Erkrankung wurde neben dem Typhusbacillus ein diesem völlig gleichender aus dem Urin gezüchtet, der sich nur dadurch unterschied, daß er Raffinose unter Säurebildung zerlegte und nicht beweglich war. Interessant ist, daß, obwohl Paratyphusbacillen nicht gefunden wurden, das Serum der Kranken die aus dem ersten Falle gezüchteten Paratyphusbacillen agglutinierte und zwar den ersten bis 1:20000, den anderen bis 1:1000.

H. Ziesché (Breslau).

Zupnik, L., Ueber verschiedene Arten von Paratyphen und Fleischvergiftungen. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. LII. 1906. p. 513.)

Schottmüller, der Entdecker der Paratyphen, unterschied zwei verschiedene Erreger dieser Krankheit auf Grund kultureller Merkmale und des Verhaltens zu spezifischen Agglutininen, welche Brion und Kayser Typus A und Typus B benannten. Als neue Paratyphusart erkennt Zupnik den von Longcope in zwei Stämmen gezüchteten Bacillus an.

Als festgestellt worden war, daß eine Gattungsspezifizität der Agglutination bestehe, war der bis dahin geübten Agglutinationstechnik mit einem Male alle Beweiskraft genommen. Als neue diagnostisch zuverläßliche Methode wurde dann 1903 von Zupnik und Posner die Ermittelung des Agglutinationstiters für die bekannten Erreger typhoider Erkrankungen gefunden. Die diagnostische Zuverlässigkeit des Agglutinationstiters wurde aber von Kayser, Brion, Conradi, Jürgens, Grünberg und Rolly bestritten. Zupnik hat nun auch Beobachtungen gemacht, welche denen von Brion, Jürgens und Kayser gleichen, und nach denen die absolute Zahl als solche — der Titer — zur Differentialdiagnose nicht genügt. Die diagnostischen Schwierigkeiten werden aber überwunden durch Kenntnis der Agglutinationseigentümlichkeiten der Blutsera einzelner typhoider Erkrankungen, welche Zupnik, der die Agglutination stets makroskopisch bei 8-stündiger Beobachtung prüfte, darlegt. Er erstreckte seine Untersuchungen auf den Typhus und die beiden Paratyphusbacillen A und B (oder wie sie Z. bezeichnet: den Erreger der Schottmüllerschen und der Brion-Kayserschen Krankheit), weiter den von Longcope gefundenen Erreger einer weiteren gattungsverwandten Affektion, ferner auf die Erreger von 3 artverschiedenen typhoiden Fleischvergiftungen (und der Psittakose).

Auf Grund seiner Befunde behauptet nun Zupnik, daß beim Menschen allein mindestens 7 artverschiedene typhoide morbi sui generis vorkommen, und daß eine zuverlässige Diagnose bei jeder derselben — bis auf die Holstsche Krankheit — durch Untersuchung des Blutserums, und zwar durch Ermittlung der Titer und Berücksichtigung der Agglutinationseigentümlichkeit jeder Serumart mit Bestimmtheit gestellt werden kann. Schill (Dresden).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nicolle, C. et **Cathoire,** Les agglutinines secondaires du sang des malades atteints d'infections paratyphiques. Spécificité de la séroréaction dans ces infections. (Soc. de biol. Bd. LX. No. 7.)

Dieselben Autoren berichten über ihre Erfahrungen, die Koagglutination betreffend. Die Koagglutination bezieht sich nur auf Bakterien, die miteinander in einer gewissen Verwandschaft stehen. Der Bacillus enteritidis Gärtner wurde in der Mehrzahl der Fälle mitagglutiniert. Der Gehalt des Serums an Koagglutininen steht häufig im Zusammenhang mit der Menge des Hauptagglutinins. Man kann jedoch die Beobachtung machen, daß die Koagglutinine die Eigenschaft haben, in der Rekonvaleszenz zu erscheinen oder zuzunehmen, während die ursprünglichen Agglutinine abnehmen. Die Serumdiagnostik allein gibt keine sicheren Resultate, wenigstens ist es in vielen Fällen notwendig, den Erreger aus Blut, Urin und Stuhl des Kranken zu züchten. In 4 Fällen der Autoren überschritt die Agglutination des Serums nicht die Zahl 20, so daß die Sicherung der Diagnose durch Züchtung des Bacillus notwendig war. A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Nicolle, C. et **Cathoire,** Existence en Tunisie des infections paratyphiques. Pouvoir agglutinant du sang des malades. (Soc. de Biol. T. LX. No. 7.)

Die typhösen Fieber in Nordafrika verlaufen sehr häufig atypisch. Bei Untersuchungen, die anläßlich einer Herbstepidemie 1905 unter den Okkupationstruppen angestellt wurden, zeigte es sich, daß 16 von 64 Typhusfällen durch den Paratyphusbacillus A (von Brion und Kayser) bedingt waren. Weiter ist hervorzuheben, daß die agglutinierende Fähigkeit bald nach dem Abfall der Temperatur sehr rapide sank. Die Autoren haben die Agglutinationsfähigkeit schon am 27. und 37. Tag der Rekonvaleszenz vermißt. Sie glauben, aus diesem Befund schließen zu können, daß eine nachträgliche Diagnose einer Paratyphuserkrankung mit Hilfe der Serumdiagnostik auf sehr unsicheren Füßen ruht.

A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Vagedes, Paratyphusbacillen bei einer Mehlspeisenvergiftung. (Klin. Jahrb. Bd. XIV. 1905. Heft 5.)

Verf. konnte gelegentlich einer kleinen Epidemie (7 Personen) im Garnisonlazarett Tempelhof, welche nach dem Genuß einer Griesspeise unter dem Bilde einer heftigen Gastroenteritis mit Fieber auftrat, aus den Dejekten der Erkrankten, sowie den Organen eines Gestorbenen einen Bacillus in Reinkultur züchten, der sich weder kulturell noch durch die Immunitätsreaktion vom Paratyphusbacillus Typ. B. unterscheiden ließ. Durch das Blutserum der Erkrankten war der gefundene Bacillus deutlich spezifisch agglutinabel. Die Virulenz des genannten Bakteriums für kleinere Versuchstiere war außerordentlich bedeutend — auch bei Verfütterung (Gastroenteritis, Lähmungen) —, die durch Erhitzen sterilisierten Kulturen entfalteten bei Meerschweinchen noch deutlich toxische Wirkungen.

Diese Beobachtungen sind insofern besonders bemerkenswert, als durch sie zum erstenmal nicht nur bei einer durch Genuß von Fleisch, sondern durch eine Mehlspeise verursachten Vergiftung Paratyphusbacillen als Erreger nachgewiesen worden sind.

Kutscher (Berlin).

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rolly, Zur Kenntnis der durch das sogenannte Bacterium paratyphi hervorgerufenen Erkrankungen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. 1906. p. 595—624.)

Die aus der medizinischen Klinik zu Leipzig stammende Arbeit gipfelt darin, daß bei dem heutigen Stand der Forschung das Bacterium paratyphi bezw. die durch dasselbe erzeugten Krankheiten verhältnismäßig allein die lymphatischen Organe des Darmes ähnlich wie bei dem Unterleibstyphus ergreift, daß wohl Darmgeschwüre und auch klinische Darmblutungen vorkommen, daß aber diese Geschwüre nicht eine andere Genese haben als beim Unterleibstyphus. Die Darmaffektion wäre pathologisch-anatomisch als eine schwere Gastroenteritis mit Neigung zu Blutungen, hämorrhagischen Prozessen und daran sich anschließende Geschwürsbildung wohl am besten zu bezeichnen.

Wir sind nicht berechtigt, auf Grund der anatomischen wie klinischen Erscheinungen die durch das Bacterium paratyphi hervorgerufenen Erkrankungen strikte von den durch das Bacterium typhi erzeugten abzusondern.

Derartig akut einsetzende, nur unter dem Bilde einer schweren akuten Gastroenteritis verlaufende Erkrankungen wären in erster Linie als toxisch bedingt aufzufassen, wobei die Bakterien erst in zweiter Linie in dem infizierten Organismus in Betracht kämen.

E. Roth (Halle).

Rajat, H. et **Péju,** Variations morphologiques du Bacille d'Eberth sous l'influence de certains sels. (Compt. rend. des séances de la Soc. de Biol. 1906. No. 9.)

Die in der vorhergehenden Mitteilung angegebenen Veränderungen lassen sich auf zwei Typen zurückführen, je nachdem sich die erzielten Veränderungen in der Längsrichtung des Bacillus oder in der Dicke geltend machen. Der erste Typ führt zu den Fäden, die eine Länge von 250—300 μ erreichen können, aber meist nur 50—70 μ lang sind. Diese Fäden sind nicht verzweigt, aber sie haben bisweilen in ihrem Verlaufe eine einzige Anschwellung von ei- oder birnenförmiger Gestalt und 10—15 μ Länge und fast ebenso großer Dicke. Der zweite Typ ist eine weniger lange (50—60 μ) Form; aber der mittlere Teil und der größere Teil seines Verlaufes ist der Sitz einer dicken Anschwellung, die, bis 15 μ dick, oft spindelförmig ist, aber auch von der verschiedensten Gestalt sein kann. Bei keiner dieser Formen wurden Geißeln beobachtet.

Jodkali gab die besten Resultate, aber auch durch andere Salze läßt sich die Veränderung erzielen: Jodcalcium, Jodstrontium, Jodammonium, Jodlithium, Jodnatrium, Jodkalium, Bromkalium. Wenn man an den Einfluß des Kaliumpermanganats und des Kaliumbichromats denkt, den verschiedene Autoren festgestellt haben, so wird man zugestehen müssen, daß die Einwirkung der Salze des Nährbodens eine allgemeine Erscheinung ist. J. Beauverie (Lyon).

Lentz, Kasuistischer Beitrag zur Pathologie des Typhus. (Klin. Jahrb. Bd. XIV. p. 463 ff.)

Beschreibung eines sehr interessanten Typhusfalles, dessen schwerer Verlauf durch eine starke Darmblutung günstig beeinflußt wurde. Ohne daß die Temperaturkurve zunächst den Charakter der Continua verlor, traten unmittelbar im Anschluß an diese Blutung allmorgendliche Remissionen auf, welche mit einer nur eintägigen Unterbrechung in das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stadium decrementi überführten. Die Gruber-Widalsche Reaktion, die vor 7 Tagen noch bei 1:20 negativ war, wurde wenige Tage nach der Darmblutung stark positiv befunden. L. sieht in der starken Reaktion der blutbildenden Organe den Grund für die günstige Wendung. Der Fall illustriert die von R. Pfeiffer hervorgehobene Bedeutung des Aderlasses für das Auftreten von Immunsubstanzen im Blute künstlich infizierter Tiere, wie für die Beförderung des Heilungsprozesses bei Infektionskrankheiten des Menschen. Hetsch (Metz).

Goggia, C. P., Sulla pretesa esaltazione di virulenza del bacillo di Eberth. (Riforma medica. 1905. No. 10.)

Impft man einem Tiere eine Typhuskultur ein und injiziert dann einem zweiten Tiere die Bauchhöhlenflüssigkeit des ersten und so fort, so erhält man nach einer gewissen Anzahl von Passagen einen sehr virulenten Bacillus. Durch eine Reihe von Versuchen hat Verf. festzustellen versucht, ob dieser sehr virulente Bacillus in Wahrheit ein Eberthscher Bacillus mit gesteigerter Virulenz oder vielmehr ein Bacterium coli sei, das aus dem Darme stamme und den Eberthschen Bacillus ersetzt habe. Seine Experimente liefern der Theorie keine Stütze, nach welcher wiederholte Passagen bei Tieren eine Steigerung der Virulenz des Typhusbacillus hervorrufen. Starke Beweise gibt es auch nicht für die Theorie, nach welcher man eine genaue Unterscheidung zwischen Bacterium coli und dem Typhusbacillus machen kann. Uebrigens ist eine solche Unterscheidung zum Teil schon durch die Untersuchungen über die Varietät der typhusähnlichen und coliähnlichen Bacillen, d. h. der Paratyphus- und Paracolibacillen als unmöglich nachgewiesen worden. Negri (Pavia).

Nieter A. und **Liefmann H.,** Ueber bemerkenswerte Befunde bei Untersuchungen auf das Vorhandensein von Typhusbacillenträgern in einer Irrenanstalt. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1611.)

In einem typhusverseuchten Hause einer Anstalt für weibliche Irre, bei dessen 250 Insassen auf Typhusbacillen bakteriologisch gefahndet wurde, fanden sich unter den abgelaufenen klinisch sicheren Typhen keine Bacillenträger. Wohl aber hatte eine an akuter Ruhr (Typus Flexner) Erkrankte in den Stühlen auch Typhusbacillen. Ihr Serum agglutinierte Typhusbacillen bis 1:100, Flexner-Bacillen bis 1:800. Bei einer 2., an chronischer Ruhr Leidenden fanden sich während des Lebens im Kote, sowie nach dem Tode im mit Typhusnarben versehenen Darme sowie in Reinkultur in der Galle Typhusbacillen. Ruhrkeime wurden hier nicht gefunden. Das Blutserum dieser Kranken agglutinierte die Typhuserreger bis 1:50, Flexner-Bacillen bis 1:100. Außerdem fanden sich noch 5 Bacillenträger. Das entspricht im ganzen dem hohen Verhältnis von 2,8 v. H. und beruht wohl darauf, daß sämtliche Untersuchte Weiber waren, daß sich in einer Irrenanstalt zahlreiche Uebertragungswege bieten und daß das Haus schon jahrelang alle abgelaufenen Typhusfälle, darunter wohl noch manche Keimträger, aufnahm. Von der Absonderung dieser 7 ermittelten Fälle wird eine Einschränkung der Thyphusendemie erhofft.

Zu den Untersuchungen wurde der v. Drigalski-Conradische, der Endosche Nährboden sowie mit besonders gutem Erfolge der Löfflersche Malachitgrünagar benützt. Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sicard, Epidurite purulente lombaire à bacilles d'Eberth, dans la convalescence d'une fièvre typhique. (Semaine méd. 1905. No. 47. p. 559.)

In der Typhusrekonvaleszenz erkrankte ein 45-jähriger Mann mit einer schmerzhaften Paraplegie beider Beine, die fast 3 Monate anhielt. Durch Laminektomie des 3. und 4. Lendenwirbels wurde eine kleine Eiteransammlung entleert, in der Typhusbacillen in großer Menge nachzuweisen waren. Heilung. (Soc. méd. des hôp. 17. Febr. 1905.)

H. Ziesché (Breslau).

Bornträger, Typhusepidemie infolge Wasserbeckenverseuchung in Gräfrath (Landkreis Solingen). (Klin. Jahrb. Bd. XIV. 1905. Heft 5.)

Die genannte Typhusepidemie (Herbst 1904), welche 118 Erkrankungen umfaßte, von denen der Verf. 67,8 Proz. auf Wasser-, den Rest auf Kontaktinfektion zurückführt, ist insofern epidemiologisch bemerkenswert, als die Infektionsquelle in einem durch Typhuswäsche verseuchten öffentlichen Waschbassin zu suchen war, von welchem aus durch Rückstauung die Trinkwasserquelle infiziert wurde. Nach Ausschaltung der fraglichen Trinkwasserversorguug und der Waschanlage gelang es, die Epidemie in etwa einem Monat zum Erlöschen zu bringen. Kutscher (Berlin).

Robinson, G. Canby, The role of the typhoid bacillus in the pulmonary complications of typhoid fever. (Journ. of Infect. Dis. Vol. II. 1905. June. No. 3.)

Nach Zitierung der betreffenden Literatur beschreibt Verf. mehrere eigene Untersuchungen und kommt zu dem Schlusse, daß der B. typhosus im Laufe des Typhus nicht selten die Lungen angreift. Unter Umständen siedelt er sich in solchen Stellen an, welche schon der Sitz eines hämorrhagischen Infarktes sind, und ruft dann Absceßbildung mit Gangrän hervor. Der betreffende Bacillus kann auch herdförmige Bronchopneumonie verursachen, doch ist die krupöse Pneumonie, wenn sie beim Typhus vorkommt, gewöhnlich durch den Pneumococcus bedingt. Dieser Coccus kann auch gleichzeitig mit dem Typhusbacillus im Blute vorkommen. Es ist aber wahrscheinlich, daß der B. typhosus und auch der B. paratyphosus unter Umständen eine ausgebreitete Pneumonie hervorrufen können, und in diesem Falle nimmt der Prozeß einen eigentümlichen hämorrhagischen Charakter an, welcher durch die blutigen Sputa zu erkennen ist. Nicht selten findet man den Typhusbacillus im Sputum von mit Lungenbeschwerden verbundenen Typhusfällen. Meade Bolton (Washington).

Findlay and **Buchanan,** Case of typhoideal cholecystitis, in which the usual symptoms of typhoid were absent, and in which the bacillus typhosus was isolated during life from the cystic and intestinal contents. (Glasgow med. Journ. 1906. March p. 177.)

Eine 51-jährige Frau litt an Cholecystitis mit wechselnder Fiebertemperatur. Die Widalsche Probe war positiv, aus dem Darminhalt konnten Typhusbacillen gezüchtet werden. Die Operation ergab eitrige Cholecystitis, im Eiter Typhusbacillen; es wurde eine Cholecystostomie angelegt, zahlreiche Gallensteine wurden mit der Zeit entleert. Nach 8 Wochen Exitus an Herzschwäche.

Verff. beziehen die Erkrankung auf ein vor 25 Jahren überstandenes Magendarmleiden. W. v. Brunn (Rostock).

Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Kayser, H., Ueber die einfache Gallenröhre als Anreicherungsmittel und die Bakteriologie des Blutes bei Typhus sowie Paratyphus. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 823.)

In Mischungen von 5 ccm Galle mit frischem und Immunblut von Kaninchen kamen kleinste Mengen von Typhuskeimen zu üppigster Entwickelung. Darauf verbrachte K. bei 125 Typhus- und Paratyphusfällen einmal 2,5 ccm Blut in 5 ccm Galle, zweitens 0,5 ccm Blut in 1 ccm Galle — woran sich jedesmal nach 14—20-stündiger Bebrütung der Ausstrich auf Endo- oder v. Drigalski-Conradi-Nährboden anschloß — und endlich 0,5 ccm Blut in 1 ccm Galle mit sofortigem unmittelbaren Ausstrich auf der Endo-Platte ohne Anreicherung. Die besten Ergebnisse hatte das erste Verfahren (Tabelle). Bei sämtlichen 21 Typhen der ersten Woche war diese Blutprobe positiv, auch wenn noch keine Agglutinine nachweisbar waren. Doch eignet sich das Verfahren ebensogut für mittelschwere, schwere und sehr schwere Fälle. Im Typhusbeginne berechtigt die Anwesenheit großer Bacillenmengen im Blute nicht zu schlechter Prognose. Dagegen spricht für die Schwere der Erkrankung, wenn auch in der 3.—5. Woche auch in kleineren Blutmengen (0,5) noch Keime nachweisbar sind. Statt des flüssigen Blutes kann man auch die Gerinnsel von Agglutinationsblutproben in ähnlicher Weise verwenden. Die „Typhusgallenröhre" (5 ccm) wird von Merck-Darmstadt postversandfertig hergestellt. Mit ihrer Hilfe soll der praktische Arzt schon in der ersten Typhuswoche eine Blutprobe — am besten durch Venenpunktion gewonnen — der Untersuchungsstelle einsenden.

Georg Schmidt (Berlin).

Schütze, Akute aufsteigende (Landrysche) Paralyse nach Typhus abdominalis, mit Ausgang in Heilung. (Berliner klin. Wochenschr. 1906. No. 7. p. 201.)

Im unmittelbaren Anschluß an einen bakteriologisch sichergestellten Typhus bei einem 25-jährigen russischen Soldaten in der Mandschurei kam es zu einer charakteristischen Landryschen Paralyse; beide oberen und unteren Extremitäten waren total gelähmt, Blase und Mastdarm nicht beteiligt; am 4. Tage trat Cheyne-Stokessches Atmen ein, doch setzte dann die Besserung ein; nach 1-monatiger Krankheitsdauer konnte der Patient völlig geheilt in die Heimat geschickt werden.

W. v. Brunn (Rostock).

Jochmann, G., Rezidivierende Oculomotoriuslähmung als Komplikation bei Typhus abdominalis. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 617.

Eine klinisch und bakteriologisch (Züchtung von Bacillen aus dem Blute, positive Agglutinationsprobe) sichergestellte Typhuserkrankung verursachte bei einem jungen Manne einen Anfall von einseitiger Oculomotoriuslähmung. Dieses Leiden war bei ihm seit der Kindheit bereits mehrere Male aufgetreten. Eine Ursache fehlt. Die toxische Schwächung durch die Typhusinfektion hatte dieses Mal den Anfall bereits im Beginn des Typhus ausgelöst. Georg Schmidt (Berlin).

Paul, Septische Retinalveränderungen bei Typhus abdominalis. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. 1906. Bd. II.)

Verf. fand bei einem Typhuskranken mit Otitis media, Broncho-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

pneumonie und Furunkeln bei wiederholten Blutuntersuchungen stets nur Typhusbacillen, keine Kokken. Kurz vor dem Exitus kamen an der Retina in der Nähe größerer Gefäße kleine weiße rundliche Herdchen von etwa $^1/_2$ Papillengröße zur Beobachtnng, welche offenbar toxischen, nicht rein bakteriellen Ursprungs waren; denn trotz 24-stündigen Verweilens des enukleierten Bulbus im Brutofen bei 35° ließen sich im Schnitt keine Bakterien nachweisen. Dementsprechend fehlte auch anatomisch der Ausdruck einer bakteriellen Metastase, vielmehr fand sich Verdickung der Nervenfaserschicht, bedingt durch lokales Oedem der Retina und variköse Hypertrophie der Nervenfasern, wie sie von Roth als typisch bei septischen Erkrankungen beschrieben worden sind.

Gilbert (Bonn).

Vas, Ueber Typhusbakteriurie und deren Verhältnis zu den Nieren. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 13.)

Unter 26 untersuchten Fällen wurde 6mal (= 23 Proz.) Typhusbakteriurie festgestellt. Dieselbe trat in der größeren Anzahl der Fälle in der 3. Krankheitswoche auf und währte 3—5 Wochen. Der Urin war meist trübe, in 1 Falle völlig klar. Rezidive der Typhusbacillenausscheidung wurde ebenfalls nur in 1 Falle beobachtet. Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Urins ergab solche Veränderungen, aus welchen man auf die in kleinerem oder größerem Maße erfolgte Erkrankung der Nierensubstanz schließen konnte. In 2 Fällen war der Urin frei von jedem Eiweiß, bezw. er enthielt nur Spuren desselben. V. tritt der Ansicht von Konjajeff bei, daß sich die Typhusbacillen auf dem Höhepunkt des Fiebers, kleine metastatische Herde bildend, in der Nierensubstanz festsetzen und aus diesen Zentren dann in den Harn übergehen. Diese Veränderungen können so geringfügig sein, daß ihr Vorhandensein intra vitam unter Zuhilfenahme der gebräuchlichen Harnuntersuchungsmethoden nicht nachgewiesen werden kann. Da man jedoch annehmen muß, daß eine krankhafte Veränderung der Nieren beim Typhus nicht nur durch die von den Typhusbacillen gebildeten metastatischen Knoten und die um sie entwickelten kleinen Abscesse verursacht werden kann, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach auch ohne eine direkte Niederlassung der Erreger in der Niere durch die Toxine der Bacillen und diejenigen Momente, die bei hohem Fieber die Entzündung der Nieren verursachen, so braucht zwischen Typhusbakteriurie und Erkrankung der Nieren nicht immer ein enger Zusammenhang zu bestehen.

Hetsch (Metz).

Memmi, G., La tifoemia. (Riforma medica. 1904. No. 31—32.)

Verf. hat das zirkulierende Blut von 30 Typhuskranken auf das Vorhandensein des Typhusbacillus hin untersucht. Zu diesem Zwecke hat er folgende Methoden angewandt: die direkte Untersuchung im hängenden Tropfen, die Färbung nach Gram, die Indolreaktion, die Entwickelung auf Glukose-Agar, Weorthy-Agar, Laktose-Agar mit Zusatz von Calciumcarbonatpulver und in Milch; auch die Prüfung des Agglutinationsgrades des Blutes selbst wurde nicht unterlassen. Auf Grund seiner Untersuchungen ist Verf. zu folgenden Schlüssen gekommen:

Beim Typhus steht der Typhusbacillengehalt des Blutes (Typhämie) oft in Beziehung zur Schwere der Infektion.

Das Vorkommen des Typhusbacillus im zirkulierenden Blute ist leichter in der Periode nachzuweisen, die vom Ende der ersten bis zum

Anfange der dritten Woche reicht; jedoch gelingt der Nachweis auch in einer vorgerückteren Periode, und zwar sowohl in schweren Fällen mit langem Verlaufe, als auch bei Rezidiven.

Die aus dem Blute isolierten Bacillen zeigen entsprechend dem starken Agglutinationsvermögen des Typhusserums nur eine geringe aktive Beweglichkeit und erscheinen manchmal zu Gruppen vereinigt.

Für den Nachweis des Eberthschen Bacillus im Blute gibt manchmal die Methode der starken Verdünnungen des Blutes in Bouillon gute Resultate.

Eine Beziehung zwischen Typhusbacillengehalt des Blutes und Serumreaktion existiert nicht.

Kurz nach ihrer Isolierung aus dem Blute sind die Typhusbacillen nur schwach mit den Seris Typhöser agglutinierbar; sie werden dagegen stärker agglutinierbar, wenn sie sich erst dem saprophytischen Leben angepaßt haben.

Im allgemeinen zeigt sich die Serumreaktion, die mit dem aus dem Blute isolierten Bacillus angestellt ist, nicht sehr von der mit dem Laboratoriumsbacillus angestellten verschieden.

Bei Kultivierung des Typhusblutes findet man oft den Streptococcus zusammen mit dem Typhusbacillus; man findet auch den Diplococcus, wenn der Typhus mit einer Pneumonie kompliziert war.

Nicht sehr selten sind die Fälle von Typhus ohne Darmlokalisation.

Die typhöse Septikämie muß man als einen Ausdruck des höchsten Grades von Invasion des Eberthschen Bacillus in das Blut ansehen.

Negri (Pavia).

Martin, Max, Ueber einen Fall von gleichzeitigem Bestehen von Typhus und Amöbendysenterie, kompliziert durch Milz- und Leberabscesse. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 832.)

M. nahm ins Nachtigalkrankenhaus in Togo einen Mann mit ruhrartigen und sonstigen unklaren Krankheitszeichen auf, die alsbald durch den positiven Ausfall der Widal-Fickerschen Probe (1:100) als einem komplizierenden Typhus angehörig erkannt wurden. In dem mittels warmer Kochsalzlösung gefertigten Filtrat der Stühle waren mikroskopisch stark lichtbrechende Amöben mit dunklem Ektoplasma (Amoeba histolytica) leicht nachzuweisen. Tödlicher Ausgang nach 15 Tagen.

Georg Schmidt (Berlin).

Hahn, Martin, Ueber Cholera- und Typhusendotoxine. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1098.)

Mit Hilfe von frischen der Epidemie von 1904/05 entstammenden Cholerakulturen hat H. die Fragen der Pathogenität und Toxizität der Cholerabacillen sowie der Choleraimmunität erneut geprüft. Es gelang weder aus den Filtraten von menschlichen Choleradejekten gelöste Choleragifte noch aus den Filtraten von Bouillonklturen ein spezifisches Gift zu gewinnen. Es sollte nun ein geeignetes Medium für die Giftbildung gesucht werden. Da der menschliche normale Dünndarminhalt selbst dafür ungeeignet ist, stellte H. aus menschlicher Dünndarmwand einen Preßfiltersaft her. Die einfache Impfung dieses Saftes mit Cholerabakterien ergab keinen wirksamen gelösten Stoff. Es wurden nun größere Massen von Bakterien in diesem Safte der Autolyse unterworfen, um eine möglichst starke Enzymwirkung hervorzubringen. Auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einspritzung von 0,3—1,5 dieses so veränderten Preßsaftes auf 200 g Meerschweinchen trat deren Tod ein, unter Erscheinungen wie nach der Einverleibung fremdartiger Eiweißstoffe überhaupt, doch mit auffallend starker hamorrhagischer Entzündung des Magens und Dünndarms. Vielfache Abänderungen der Giftdarstellung (Schütteln, Luftdurchleitung, Calciumkarbonatzusatz, Verwendung ganz frischen Menschen- oder Hundedarms, Vorkultur des Bacterium coli im Darmsaft, Benutzung von Cholerakulturen verschiedener Herkunft und Virulenz) führten zu keinem günstigeren Ergebnisse. Kochsalzlösung erwies sich als gleichwertige Digestionsflüssigkeit. Eigentümlich war allen so gewonnenen Giften (Endotoxinen) die starke Wirkungsabschwächung durch ihre Verdünnung aufs doppelte Volumen. Meerschweinchen, die mit den Präparaten behandelt wurden, erwarben starke Agglutinationsfähigkeit im Serum, Widerstandskraft gegen die Infektion mit lebenden Bakterien, Unempfänglichkeit für später eingespritzte größere Giftmengen. Immerhin war der Grad der erworbenen antitoxischen Immunität nur gering. Sie ließ sich im Blute behandelter Ziegen nachweisen, folgte aber nicht den Gesetzen sonstiger antitoxischer Wirkungen. Eine erhebliche antitoxische Wirksamkeit trat auch im Serum eines behandelten Pferdes nicht auf; bei einem Pferdeversuche stellte sich massenhafte Diarrhöe ein.

Die gleichen autolytischen Versuche wurden mit Typhusbacillen angestellt mit denselben Ergebnissen. Die Wirkung des Giftes glich völlig der des Choleragiftes. Infolgedessen gelang auch eine wechselseitige Immunisierung. Der Nachweis einer spezifischen Wirkung der Cholera- und Typhusendotoxine ist demnach bisher nicht erbracht. Davon wird die vollkommen sichergestellte Erzeugung spezifisch-bakterizider und spezifisch-agglutinierender Stoffe nicht berührt. Nicht an der Wirkung der Endotoxine an sich liegt das Spezifische des Krankheitsbildes, sondern in den übrigen biologischen Eigenschaften der betreffenden Bakterienart, z. B. in der Menge der auf den Körper einwirkenden Toxine. Georg Schmidt (Berlin).

Buchanan, The agglutination test in the diagnosis of enteric fever. (Glasgow med. Journal. 1905. October p. 252.)

B. vergleicht die Ergebnisse der Widalschen Reaktion mit denen der klinischen Untersuchung bei Fällen von Abdominaltyphus in den City fever hospitals in Glasgow. In 77 bis 95 Proz. aller untersuchten Fälle stimmten die Untersuchungsresultate überein. Im ganzen wurden in den letzten 5 Jahren bei 4265 typhusverdächtigen Fällen Agglutinationsuntersuchungen im Public health laboratory zu G. ausgeführt.

W. v. Brunn (Rostock).

Harrington, Abscess of the spleen in enteric fever. (Lancet. 1905. Vol. II. Nov. 11. p. 1393.)

Bericht über 2 Fälle der außerordentlich seltenen Fälle von Milzabscessen im Verlaufe von Typhus. In dem einen Falle, der tödlich endete, fanden sich neben Typhusbacillen der Microc. pyogenes aureus, der zweite, der durch eine Operation gerettet wurde, wies Microc. pyogenes aureus und Streptoc. pyogenes auf.

H. Ziesché (Breslau).

Catheart, E. P., The toxin of the Bacillus enteritidis of Gärtner. (Journal of Hygiene. Vol. VI. p. 112—122.)

In den Untersuchungen wurden Mäuse als die empfänglichsten Ver-

Digitized by Google · Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchstiere benutzt; alle Injektionen wurden intraperitoneal gemacht. Bei Kulturen, die jünger als 3 Tage waren, wurde im Filtrat kein Gift gefunden, was darauf hinwies, daß es sich um ein Endotoxin handelte. Kulturen, die nach 18—20-stündigem Wachstum mit Wasser abgeschwemmt und längere Zeit mit und ohne Zusatz von Toluol der Autolyse überlassen wurden, waren stark giftig; etwas weniger die Filtrate. Waren sie vorher durch Chloroformdämpfe abgetötet worden, so war die Giftigkeit noch geringer. Die Giftigkeit steht mit der Virulenz in keinem Zusammenhang, wie in Versuchen mit einem virulenten und einem nicht virulenten Stamme gezeigt werden konnte. — Die klinischen Symptome nach der Vergiftung sind ähnliche wie die nach der Infektion mit den Bacillen: verklebte Augenlider und komatöser Zustand, manchmal vielleicht auch Durchfall. Kisskalt (Berlin).

Bernstein, Malvina, Die Erkrankungen und Sterblichkeit der Kinder an Gastroenteritis im Jahre 1898 in Zürich in Hinsicht auf ihre Abhängigkeit von der Blasenseuche der Kühe. [Inaug.-Diss. Zürich.] 1905. 8°. 26 p.

Aus der Zusammenstellung der Anmeldungen der Fälle von Blasenseuche nach den Monaten und der Todesfälle der kleinen Kinder in der Stadt Zürich pro 1898 geht hervor, daß die Blasenseuche am stärksten im Dezember 1897 und den folgenden 5 Monaten sich ausbreitete, und daß die Kindermortalität in der zweiten Hälfte des Jahres 1898 stieg.

In einer Anzahl von Fällen waren Symptome vorhanden, welche bei Kranken beobachtet wurden, die ihre Krankheit durch Genuß von Milch seitens an Aphthenseuche kranker Kühe bekamen.

Bedenkt man, daß die bakteriologische Untersuchung des Bläscheninhalts im Anfang versäumt wurde, daß man im Verlauf jenes Jahres 1898 noch keinen Verdacht auf die damals herrschende Epizootie und besonders mit der Möglichkeit des Zusammenhanges der Kindererkrankungen mit der Krankheit der Kühe bestand, so kann man die Wahrscheinlichkeit nicht zurückweisen, daß diese erkrankten Kinder durch die Milch der an Maul- und Klauenseuche kranken Kühe angesteckt wurden, um so mehr, als nach den Anamnesen fast alle diese Kinder künstlich ernährt wurden, also Milch des Handels als Nahrung erhalten hatten. E. Roth (Halle).

Ashdowne, Primary pneumococcus peritonitis. (Lancet 1906. Jan. 20. p. 155.)

Eine 29-jährige Frau erkrankte mit Leibschmerzen, Diarrhöe und Erbrechen, zu dem sich noch eine schmerzhafte Anschwellung der oberen Partie des Abdomens gesellte. Die Probeinzision, die bei dem sonst in jeder Weise negativen Befunde vorgenommen wurde, ergab eine Eiteransammlung zwischen Leber und Magen mit fibrinösem Belag der benachbarten Eingeweide. Tod am Morgen nach der Operation im Kollaps.

Die Autopsie ergab eine allgemeine Peritonitis ohne jede Perforation, der Appendix wie sämtliche anderen inneren Organe waren gesund. Der Eiter enthielt Kapseldiplokokken, die auch in Reinkultur wuchsen. Es scheint sich hier also um eine Diplokokkenperitonitis gehandelt zu haben, deren Ausgang nicht festzustellen war.

H. Ziesché (Breslau).

Bertino, A., Sopra un caso di peritonite pelvica puerperale da Diplococco di Fränkel. (Comunicazione fatta alla Società Italiana di Ostetricia e Ginecologia in Roma. Ottobre 1905.)

Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Verf. berichtet über eine 24-jährige Primipara, die 5 Tage nach einem in ihrer Wohnung stattgehabten unvollständigen Abort in seine Behandlung kam, da die Uterusblutungen nicht aufhörten und außerdem noch Fieber auftrat. Trotz der nun vorgenommenen Uterusauskratzung, wobei Eihautstücke zu Tage gefördert wurden, hörte das Fieber nicht auf, sondern stieg immer mehr; außerdem traten Meteorismus und starke Leibschmerzen auf. Am 11. Tage zeigte sich ein Exsudat im Douglas. Durch eine Probepunktion stellte man seine eiterige Natur fest. Durch eine Colpotomia posterior wurde dasselbe entleert und nach einem ziemlich langen Fieberverlauf konnte die Frau die Klinik verlassen.

In dem durch die Probepunktion und die Kolpotomie entleerten Eiter fand man in Reinkultur einen Mikroorganismus, der sich seiner morphologischen und kulturellen Eigenschaften wegen mit dem Fränkelschen Diplococcus capsulatus und lanceolatus identifizieren ließ.

Die Versuche, die mit dem isolierten Mikroorganismus in vitro und bei Tieren angestellt wurden, zeigten, daß er äußerst abgeschwächt war und nur geringe Vitalität besaß.

Bei einem raschen Blick in die einschlägige Literatur kommt Verf. zu dem Schlusse, daß der vom Fränkelschen Diplococcus bei der puerperalen Infektion am häufigsten eingeschlagene Weg der absteigende ist. Der vorliegende Fall wäre also einer von den selteneren Fällen primärer Infektion, und der Diplococcus hätte in diesem Falle den aufsteigenden Weg, nämlich von der Vagina und den äußeren Genitalien aus, eingeschlagen.

Er folgert:

1) Der Pneumococcus kann zu den weiblichen Genitalien im puerperalen Zustande gelangen und dort einen für seine Entwickelung geeigneten Nährboden finden.

2) Die Frau selbst, der Arzt und die Hebamme können die Ursache der Infektion sein, nämlich durch Berührung der Genitalien mit den Fingern, mit Wäsche oder mit Gegenständen, die mit pneumokokkenhaltigem Sputum beschmutzt sind, oder mit anderem diplokokkenhaltigen Material. Hieraus ergeben sich die Maßnahmen und Vorschriften, die man zur Verhütung dieser Art von puerperaler Infektion zu befolgen hat.

Negri (Pavia).

Daxenberger, F., Ein Fall von Pneumokokken-Peritonitis mit Heilung. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 217.)

Bei einem Kinde schloß sich an eine Lungenentzündung eine Bauchfelleiterung an. Im Ausstriche des Eiters fand sich der Fränkelsche Diplococcus. Einschnitte und Ausspülung der Bauchhöhle führten zur Heilung. Georg Schmidt (Berlin).

Voss, Der Bacillus pyocyaneus im Ohr. (Veröffentl. aus d. Geb. d. Milit.-San.-Wesens. Heft 33.)

Die Ergebnisse der sehr umfangreichen Untersuchungen sind folgende:

1) Der Bacillus pyocyaneus findet sich nicht selten, teils allein, teils mit anderen Mikroorganismen gemischt, bei einer größeren Reihe von Ohrenkrankheiten.

2) Er kann bei diesen Erkrankungen die Rolle eines Saprophyten, aber auch die eines pathogenen, den Erkrankungsprozeß verursachenden oder unterhaltenden Organismus spielen.

3) Der Beweis seiner Pathogenität ist erbracht worden, dadurch, daß er

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

a) in einwandfreier Weise, d. h. auf mikroskopischem und bakteriologischem Wege im Sekret oder den Gewebssäften bei derartigen Prozessen in Reinkultur nachgewiesen wurde,

b) dadurch, daß der Erkrankungsprozeß zur Heilung gelangte, sobald durch entsprechende Mittel der Bacillus abgetötet und die Erreichung dieses Zieles durch bakteriologische Untersuchungen einwandfrei sichergestellt war,

c) dadurch, daß es gelang, auf tierexperimentellem Wege den betreffenden Erkrankungen beim Menschen analoge Prozesse mit Pyocyaneus-Reinkulturen hervorzurufen, endlich

d) dadurch, daß das Blutserum der betreffenden Patienten Reinkulturen des Bacillus pyocyaneus in spezifischer Weise, d. h. also bei $^1/_{50}$ Verdünnung, vollkommen agglutinierte.

4) Die durch ihn verursachten Ohrenerkrankungen betreffen die Ohrmuschel, den äußern Gehörgang, das Mittelohr, den Warzenfortsatz.

5) Die Erkrankung kann an den betreffenden Teilen isoliert auftreten und es dauernd bleiben, nicht selten betrifft sie neben oder hintereinander mehrere oder sämtliche der genannten Ohrabschnitte.

Der Beweis, daß noch andere vom Ohr ausgehende, mehr lokale (subperiostale und retropharyngeale Abscesse) oder cerebrale (Hirnabsceß, Sinusthrombose) Prozesse durch ihn verursacht oder unterhalten werden, steht noch aus, da in den bisher bekannten Fällen dieser Art nicht nach den unter 3 benannten Momenten verfahren worden ist.

6) Mit Hilfe des Ergebnisses von Agglutinationsversuchen und der Auffindung des Bacillus pyocyaneus im Liquor cerebrospinalis konnte in einem Falle eine vom Ohr ausgehende Pyocyaneus-Allgemeininfektion nachgewiesen werden.

7) Im Verlaufe einer mit Wahrscheinlichkeit auf den Pyocyaneus zurückzuführenden Allgemeininfektion wurde eine anscheinend auf diese Infektion zurückzuführende Miterkrankung des Gehörganges in verschiedenen seiner Abschnitte beobachtet.

8) Das klinische Bild der durch Pyocyaneus verursachten Ohrerkrankungen unterscheidet sich, wenn wir von dem obengenannten, dabei beobachteten nicht seltenen Ergriffensein mehrerer Ohrabschnitte absehen, anfänglich nirgends von demjenigen, wie wir es auch als Folge andersartiger Erreger kennen. Nur in den fortgeschrittenen Stadien schwerer Ohrmuschelentzündung, wie sie hauptsächlich im Anschluß an Gehörgangsplastik bei Radikaloperationen zur Beobachtung gelangen, scheinen gewisse Eigentümlichkeiten des Verlaufs auf Kosten des Pyocyaneus zu setzen zu sein.

9) Der Beweis, daß es sich um eine Erkrankung durch Pyocyaneus-Infektion handelt, ist erst auf einem der unter 3 bezeichneten Wege, bezw. auf ihnen allen zu erbringen.

10) Eine Bekämpfung des eingedrungenen Schädlings ist aus prophylaktischen und therapeutischen Gründen dringend geboten.

11) Für die genannten Zwecke kommt als eines der für den Gesamtorganismus unschädlichsten und gegen den Pyocyaneus wirksamsten Mittel nach unseren Erfahrungen und den Ergebnissen unserer experimentellen Untersuchungen reine Borsäure in Betracht.

12) Handelt es sich bereits um schwere, durch den Pyocyaneus und seine Toxine verursachte Gewebsalterationen, so sind unter Umständen daneben gewisse operative Maßnahmen unentbehrlich.

Hetsch (Metz).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Lüdke, Ueber die Gewinnung von Dysenterietoxin. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 1 u. 2.)

Die mit Filtraten von Dysenteriekulturen an Kaninchen angestellten Versuche ergaben, daß die Toxinproduktion eine sehr verschiedene ist, je nach dem Alter der Kultur und der Zusammensetzung des Nährbodens. Man kann durch vorsichtige Behandlung mit Einspritzung kleiner Toxindosen von Ziegen ein Serum gewinnen, dessen antitoxische Kraft allerdings sehr gering ist.

Das toxische Element ist nicht ein absolut notwendiger Bestandteil der Bakterienzelle, sondern wird je nach den Umständen mehr oder weniger an die Umgebung abgegeben. Ein gewisser Teil von ihm aber bleibt auf dem Protoplasma des Bakteriums fixiert und ist nach dessen Tode als lösliches Endotoxin nachweisbar. W. v. Brunn (Rostock).

Albu, A., Zur Kenntnis der sporadischen einheimischen Dysenterie. (Zeitschr. f. klin. Medizin. Bd. LVI. 1905.)

Bezüglich der Aetiologie der Dysenterie muß man scharf unterscheiden zwischen Amöbendysenterie und Bacillenruhr. Erstere wird durch die Entamoeba histolytica (Schaudinn), letztere durch den Shiga-Kruseschen Bacillus hervorgerufen. Der Ruhrbacillus (Shiga-Kruse) ist über den größten Teil der bewohnten Welt verbreitet und wurde u. a. auch von Flexner auf den Philippinen nachgewiesen. (Hierzu ist zu bemerken, daß der Shiga-Krusesche und der von Flexner gefundene und in Deutschland von Jürgens nachgewiesene Ruhrbacillus zwei durchaus voneinander zu trennende Bakterien und daß außerdem noch andere Bakterien als Erreger der Ruhr gefunden sind. Ref.) Unentschieden war bisher nur die Frage ob die echte Amöbendysenterie nur in der heißen Zone oder auch in unseren Gegenden vorkommt. Der größte Teil der hierher gehörigen Beobachtungen ist deshalb nicht als einwandfrei zu betrachten, weil zwischen der gewöhnlichen Entamoeba Coli, die gelegentlich auch enteritische Erkrankungen hervorrufen kann, und der echten Dysenterieamöbe nicht streng unterschieden ist. Die schweren charakteristischen Erscheinungen der Amöbenruhr — von der Submucosa ausgehende schnell fortschreitende Nekrose der ganzen Darmschleimhaut und Darmwand — können nur durch die echte Dysentherieamöbe hervorgerufen werden. Die wichtigste Aufklärung in dieser Frage verdanken wir in erster Linie Schaudinn, welcher sowohl bezüglich der Form- und Strukturverhältnisse als auch betreffs der Fortpflanzung durchgreifende Unterschiede zwischen beiden Amöbenarten feststellen konnte. Den drei bisher in Deutschland sicher beobachteten Fällen von echter Amöbendysenterie (1 Fall von Maurer, 2 Fälle von H. Jäger) fügt Verf. einen vierten Fall hinzu, der nach wiederholten Rezidiven schließlich tödlich endete. Im Stuhl ließen sich charakteristische Dysenterieamöben in großer Anzahl nachweisen. Beweisende Uebertragungsversuche an Katzen wurden aus äußeren Gründen leider nicht vorgenommen. K. H. Kutscher (Berlin).

Meyer, H., Ueber chronische Dysenterie und ihre Behandlung. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1327.)

Drei Krankengeschichten chronischer Durchfälle, die sich durch den Nachweis der Entamoeba histolytica im Stuhle als Amöbenruhr herausstellten. Die Infektion war teils in Amerika selbst, teils durch Aufnahme

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aus Amerika eingeführter Nahrungsmittel erfolgt. Heilung durch Ipecacuanha und durch hohe Darmeinläufe von 0,5 v. H. Jodoformemulsion.
Georg Schmidt (Berlin).

Lucksch, Ueber eine Dysenterieepidemie. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 28.)

Beschreibung einer Dysenterieepidemie von ca. 60 Fällen in einer Irrenanstalt. Als Erreger wurden Bacillen aus den Dejekten der Kranken isoliert, die morphologisch, kulturell und nach dem Ausfall der biologischen Reaktionen als Flexnersche angesprochen werden mußten. Das Serum der Patienten agglutinierte diese Bacillen in höheren Verdünnungen, ebenso das Serum einiger Personen, bei denen klinisch die Diagnose nur auf Darmkatarrh gestellt worden war. Der anatomische Befund war der der bacillären Dysenterie. Die Erreger scheinen von außen eingeschleppt worden zu sein und wurden offenbar durch Kontakt, vielleicht auch durch Fliegen verbreitet. Für die Mitbeteiligung des Trinkwassers an der Entstehung oder Verbreitung der Krankheit konnten genügende Anhaltspunkte nicht gewonnen werden. Hetsch (Metz).

Lüdke, H., Beobachtungen über die bacilläre Dysenterie im Stadtkreis Barmen (1904 und 1905). (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 181, 223 u. 266.)

In eingehender Würdigung der bisher mitgeteilten bakteriologischen Befunde bei Ruhrerkrankungen entscheidet sich L. für die Trennung der Stämme Shiga-Kruse einerseits, Flexner andererseits und endlich des Stammes Bacterium coli dysentericum Celli. Das Serum von 11 Ruhrfällen der letzten Epidemie in Barmen agglutinierte den Shiga-Kruse-Bacillus vollständig (1:200—800); Cellis Kulturen wurden 2mal in der Verdünnung 1:20 stärker, 9mal gar nicht beeinflußt. Auch der Flexnersche Typus kommt für die Barmer Epidemie nicht in Betracht. Einer epidemiologischen Darstellnng der sich seit 1899 durch Uebertragung von Mensch zu Mensch im Ruhr-Industriegebiete chronisch hinziehenden bacillären Ruhr sind Betrachtungen über die Witterungsumstände, Geschlecht, Alter der Erkrankten, Wohnungsverhältnisse, sowie als Beispiel für die Vorgeschichte und den klinischen Verlauf Krankengeschichten und Fieberkurven angeschlossen. Zwei durch Krämpfe bemerkenswerte Fälle deuten darauf hin, daß schwere Ruhr auch das Gehirn vergiftet. Einspritzungen mittlerer und höherer Ruhrgiftmengen bei kleineren Versuchstieren bewirkten Lähmungen erst der Hinter-, dann der Vorderbeine, sprachen also mehr für Beteiligung des Rückenmarkes. In 23 Fällen hatte die Einspritzung des Kruseschen bakteriziden Ruhrpferdeserums eine sichtliche Besserung der klinischen Erscheinungen zur Folge; nur in einem Falle konnte auch durch die — verspätete — Verabreichung des Serums der tödliche Ausgang nicht abgewendet werden.

Die Untersuchung des Kotes auf Amöben war immer vergeblich, die auf Shiga-Kruse-Stäbchen erfolgreich (Züchtung auf Drigalsky-Platten, Immunisierung von Kaninchen und Prüfung ihres Serums auf Agglutinationsfähigkeit gegenüber den verschiedenen Ruhrbacillenarten). Die Gruber-Widalsche Probe spielte am Bette des Ruhrkranken keine entscheidende, höchstens eine die Diagnose unterstützende Rolle. Die Agglutininbildung beim kranken Menschen und beim Versuchstiere wurde genauer verfolgt und ist zeichnerisch dargestellt:

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sie verläuft in Schwingungskurven; Agglutinationswerte und Schwere der Erkrankung stimmten nicht gesetzmäßig überein. Bei der Prüfung mit Serum von Genesenden fand sich häufiger Gruppenagglutination. Eine sichere Erkennung ist neben der Züchtung der Erreger aus dem Stuhle nur durch die Prüfung mit hochwertigem Tierimmunserum möglich.

Georg Schmidt (Berlin).

Bofinger, Ueber die in Lüderitzbucht beobachteten Ruhrerkrankungen und ihre bakteriologische Untersuchung. (Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1906. No. 14. p. 427.)

Seit Mai 1905 sind im Feldlazarett XII in Lüderitzbucht Erkrankungen in Behandlung gekommen, die in ihren klinischen Erscheinungen und dem Verlauf vollständig dem Bilde der epidemischen Ruhr entsprachen. Verlauf fast durchweg gutartig; nur 1 Todesfall unter 36 im Lazarett Behandelten. Weder Leberabscesse noch Darmblutungen beobachtet. Im schleimig-blutigen Stuhl niemals Amöben gefunden.

Es gelang, bei den meisten Kranken aus den Stühlen Reinkulturen von Bacillen zu isolieren, die in ihren morphologischen und biologischen Eigenschaften, insbesondere aber auch auf Grund der damit angestellten Agglutinationen (mittels aus dem Berliner Institut f. Infektionskrankheiten bezogenen Shiga- und Flexner-Serums) mit dem Shigaschen Dystenteriebacillus vollkommen übereinstimmten. Vielleicht sind auch die in anderen Teilen des Schutzgebietes vorkommenden Ruhrerkrankungen durch denselben Erreger veranlaßt, zumal auch in Stühlen von gefangenen ruhrkranken Hereros der Bacillus Shiga gefunden wurde. Prophylaktische Maßnahmen: Lazarettbehandlung auch der leichten Fälle zum Zweck sorgfältiger Durchführung von Isolierungs- und Desinfektionsmaßregeln; mit Fußboden versehene Unterkunft für die Etappentruppen; zweckmäßige Beseitigung der Fäkalien; sorgfältige Ueberwachung der Trinkwasserversorgung. — Obgleich Ruhrkranke den Erreger noch nach der Gesundung monatelang bei sich tragen können, ist eine monatelange Isolierung aus praktischen Gründen nicht möglich.

Mühlens (Berlin).

Burri, R., Bakteriologische Untersuchungen über die Faulbrut und Sauerbrut der Bienen. 39 p. 1 Taf. Aarau (H. R. Sauerländer u. Co.) 1906.

Schon früher hatten wir Gelegenheit, über die Ergebnisse der Faulbrutstudien des Verf. zu referieren (vergl. Centralbl. f. Bakt. u. Paras. I. Abt. Ref. Bd. XXXVII. 1906. p. 257). Nach denselben gibt es mindestens zwei deutlich unterscheidbare Bakterienarten, welche eine typische, ansteckende Faulbrut hervorrufen können. In einem Fall handelt es sich um den von Cheshire und Cheyne beschriebenen Bacillus alvei, im anderen Fall um eine bisher nicht bekannte, schwer kultivierbare Bakterienart. An Hand der eingetrockneten Larvenrückstände sind die beiden Arten der Faulbrut leicht auseinander zu halten. Bac. alvei erzeugt intensiv stinkende Rückstände, die im mikroskopischen Bild Sporen von 2 μ Länge neben zahlreichen Stäbchen aufweisen. Der schwer kultivierbare Faulbrutbacillus führt zu beinahe geruchlosen Rückständen, die unter dem Mikroskop nur Sporen von 1,5 μ Länge und keine Stäbchen erkennen lassen. Gelegentlich können weitere Bakterienarten als Faulbruterreger zu lokaler Bedeutung gelangen, doch ist der Bac. mesentericus vulgatus entgegen den Angaben von Lambotte nicht als Faulbruterreger aufgetreten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei der Sauerbrut der Bienen zeichnen sich die infizierten Larven aus durch sauren Geruch, der verschieden stark ausgeprägt ist je nach dem mehr oder weniger vorgeschrittenen Stadium des Zersetzungsprozesses und je nachdem die Säure produzierenden Bakterien fast ausschließlich oder in Gesellschaft mit anderen, keine flüchtige Säure erzeugenden Arten zur Wirkung gelangen. In typischen Fällen von Sauerbrut kann man den saueren Geruch leicht wahrnehmen, wenn man die Nase dicht über die kranke Wabe hält, besonders gut aber, wenn man die Larve mittels einer Pincette aus der Zelle hebt und dann die Geruchsprobe an dem so isolierten Objekte vornimmt. Der Geruch ist stechend säuerlich und mag zum Teil von Essigsäure und Ameisensäure herrühren. Dem typischen Bilde der Sauerbrut entspricht eine gewisse Gleichartigkeit des mikroskopischen Befundes. Neben mittelgroßen und kleineren Stäbchenbakterien finden sich Formen vom Typus der gewöhnlichen Milchsäurebakterien (Bacterium Güntheri), während Sporen und die dieselben hervorbringenden großen Stäbchen in den Fällen von reiner Sauerbrut fehlen. Die Vergesellschaftung von mittelgroßen und kleinen Stäbchen einerseits und von Güntheri-Formen, andererseits tritt allerdings in sehr verschiedenen Mischungsverhältnissen auf, die in extremen Fällen die eine Gruppe auf Kosten der anderen bis zur Alleinherrschaft in den Vordergrund treten lassen. Dem Verf. ist es gelungen, die sogenannten Sauerbrut-Güntheri reinzuzüchten und an Hand der gewonnenen Reinkulturen zu zeigen, daß dieselben im Gegensatze zu dem gewöhnlichen, aus saurer Milch gewonnenen Bact. Güntheri, die dickgelegte Milch nachträglich verändern, indem sie den ausgeschiedenen Käsestoff mit Hilfe eines proteolytischen Enzyms auflösen. Mit dem säuerlichen Geruch der Larven haben die Sauerbrut-Güntheri nichts zu tun, indem sie in Reinkulturen neben verhältnismäßig großen Mengen nicht flüchtiger nur verschwindend kleine Mengen flüchtiger, also riechender Säuren bilden. Die Züchtungsversuche zur Gewinnung der die Sauerbrut-Güntheri mehr oder weniger regelmäßig begleitenden Stäbchen führten noch zu keinen abschließenden Ergebnissen.

In der Regel tritt die Sauerbrut nicht allein, sondern zusammen mit Faulbrut auf. Oft ist ein Wabenstück, das den Eindruck von reiner Sauerbrut macht, bei genauer Untersuchung doch auch mit stinkender Faulbrut infiziert. Die beiden Bienenkrankheiten Sauerbrut und Faulbrut (stinkende sowohl als nicht stinkende) unterscheiden sich durch folgende Befunde:

Unterscheidende Merkmale	Sauerbrut	Faulbrut
Farbe	Schmutziggelb	Hell bis dunkel kaffeebraun
Konsistenz	Larve läßt sich unverletzt aus der Zelle entfernen. Nicht fadenziehend	Larve ist in eine zähschleimige bis stark fadenziehende, halbflüssige Masse umgewandelt
Geruch	Säuerlich, etwas stechend	Nicht säuerlich. Entweder nicht auffallend unangenehm riechend oder dann sehr stark stinkend
Mikroskopisch. Bild	In wechselndem Verhältnis mittlere und kleine Stäbchen neben Güntheri-Formen. Keine Sporen	Entweder nur Sporen oder Sporen neben großen Stäbchen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Durch die bisherigen Untersuchungen hat sich im Verf. die Ansicht befestigt, daß in dem von ihm beschriebenen „schwer kultivierbaren“ Faulbrutbacillus der eigentliche, unter gewissen Umständen gefährlich werdende Bienenschädling zu erblicken ist, und daß die vielen Berichte über Verwüstung der Bienenvölker durch Faulbrut auf eben diesen Mikroorganismus und nicht auf Bac. alvei zu beziehen sind. Der Bac. alvei trat im untersuchten Materiale nie als alleinige Ursache von kranken Waben auf, sondern stets entweder in Begleitung von Sauerbrut oder nicht stinkender Faulbrut. Düggeli (Zürich).

Gandini, V., Il colera dei barbi (Contributo clinico e sperimentale allo studio delle intossicazioni alimentari). (Gazzetta Medica Lombarda. 1904. No. 45—46.)

Da Verf. einen Todesfall durch Vergiftung nach dem Genusse von Barbeneiern beobachtet hatte, so richtete er seine Aufmerksamkeit auf die Giftigkeit der Barbeneier, und zwar mit Berücksichtigung der Jahreszeit, Species und des Aufenthaltsortes der Tiere. Daß die Barbeneier giftig sind, wird zwar von den Naturforschern angenommen, es sind jedoch bisher noch keine experimentellen Prüfungen darüber angestellt worden. Verf. stellte an Hunden, Meerschweinchen, Katzen und Kaninchen Versuche an, indem er ihnen entweder Eierstockssubstanz frisch per os oder als alkoholisches Extrakt subkutan und subperitoneal einverleibte. Hierbei kommt er zu folgenden Schlüssen:

Die Barbeneier besitzen einen gewissen Grad von Giftigkeit, der sich mit dem Vorrücken der Laichzeit von März bis Juni verstärkt.

Diese Giftigkeit muß in hohem Grade von der Umgebung abhängen, in der der Fisch gelebt hat, und steht in Beziehung zu den Abbauprodukten der Substanzen, von denen er sich nähren kann.

Das Gift ist wahrscheinlich ptomainartig und wirkt auf das zentrale und peripherische Nervensystem, indem es zuerst Erregung und dann Lähmung hervorruft.

Es besteht keine merkliche Differenz im Grade der Giftigkeit der Eier der verschiedenen Barbenspecies; wenn auch eine solche Differenz besteht, so kann man sie praktisch vernachlässigen.

Was die Symptomatologie betrifft, so zeigt die Barbencholera im allgemeinen keine großen Unterschiede von der Cholera nostras, vom Botulismus und Ichthyismus. Negri (Pavia).

v. Linstow, O., Helminthes from the collection of the Colombo Museum. (Spolia Zeylanica. Vol. III. 1906. Part 11.)

Diese Arbeit bildet die Fortsetzung des Aufsatzes über die Nematoden, erschienen in derselben Zeitschrift. Bd. I. 1904. Sie umfaßt die Beschreibung einer großen Zahl neuer Arten von Nematoden, Trematoden und Tänien. Es werden zunächst (p. 163—174) 16 neue Nematoden beschrieben. Es sind dies folgende Arten: *Ascaris fissicollis* n. sp. aus dem Darm von *Haliastur indus*; *A. coronata* n. sp. aus Oesophagus und Magen von *Ardeola Grayi*; *A. brachycheilos* n. sp. aus dem Darm von *Tropidonotus asperrimus*; *Physaloptera brevispiculum* n. sp. aus dem Magen von *Felis rubiginosa*; *Spiroptera secretoria* n. sp. aus Oesophagus und Magen von *Plotus sudanogaster*; *Sp. orea* aus dem Magen von *Manis pentadactyla* L. *Heterakispusilla* n. sp. aus den Coeca von *Gallus Lafayetti*. *H. granulosa* n. sp. aus *Gallus gallinaceus*; *Strongylus digitatus* n. sp. aus dem Magen von *Bos indicus*, *Oxyuris megaloon* n. sp. aus dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Darm von *Hemidactylus leschenaultii*; *Oxysoma falcatum* aus dem Darm von *Nicoria trijuga*; *Dispharagus macrolaimus* n. sp. aus dem Darm von *Plotus melanogaster* L.; *Ankylostomum minimum* n. sp. aus dem Magen von *Felis rubiginosa*: *Filaria piscicola* aus einem marinen Fisch; *Filaria digitata* n. sp. aus dem Peritoneum von *Bos indicus*; *F. tuberosa* aus dem Peritoneum von *Mabinia corinata*; *Trichocephalus discolor* n. sp. aus *Bos indicus*. Von Acanthocephalen wird beschrieben *Echinorrhynchus tener* n. sp. aus dem Darm von *Spilornis cheela*. Außer diesen Nemathelminthen werden noch eine große Zahl schon bekannter Nematoden aus den verschiedensten Wirtstieren erwähnt. Von Trematoden wird nur als neu beschrieben *Lyperosomum squamatum* n. sp. aus dem Oesophagus von *Dissura episcopus* und *Tristomum megacotyle* n. sp. von der Kieferoberfläche von *Histiophorus* spec. Die neuen Cestoden stammen meist aus Vögeln. Zunächst werden neue *Hymenolepis*-Arten beschrieben. *Hymenolepis septaria* n. sp. stammt aus *Upupa ceylonensis* Reich.; der Verf. gibt an, daß die Vagina bei dieser Art dorsal vom Cirrusbeutel in die Genitalkloake mündet; betrachten wir aber die betreffende Fig. 21, Taf. 2, so sehen wir, daß dieselbe mit der Ventralseite nach oben gestellt ist, indem deutlich sichtbar, daß das weite, immer ventral gelegene Wassergefäß in der Figur dorsal liegt, die Vagina also in Wirklichkeit ventral liegt. In *Hymenolepis clausa* n. sp. aus *Dendrocygna javanica* Horsf. finden wir die Angabe, daß die Genitalpori fehlen und, was entweder unrichtig ist oder aber die Art in ein anderes Genus verweist, daß die Vagina unter dem ventralen Wassergefäß zur Genitalkloake verläuft, der Cirrusbeutel aber über dasselbe geht. Die gegenseitige Lage von Geschlechtsgängen und Wassergefäßsystem ist von großer systematischer Wichtigkeit, und sollte sich die vom Autor gemachte Angabe bestätigen, so könnte diese Art nicht im Genus *Hymenolepis* verbleiben, um so mehr, als auch das Ovarium eine besondere Lage und eine aus der Zeichnung nicht gerade klar ersichtliche besondere Struktur zu zeigen scheint.

Hymenolepis spinosa aus *Rostratula capensis* zeigt keine bemerkenswerten Eigentümlichkeiten.

Diorchis occlusa stammt aus dem Darm von *Phoenicopterus roseus* und soll keine Genitalporen besitzen, was, wie bei obiger Tänienart, offenbar eine Abnormität ist.

Die von v. Linstow als neu beschriebene *Davainea polycalcaria* aus *Corvus macrorrhynchus*, von welcher ihm nur junge Exemplare zur Verfügung standen, ist identisch mit der vom Ref. früher beschriebenen *Dav. corvina* Fuhrmann aus demselben Vogel. Die Zeichnung des Rostellarhakens Fig. 29 ist ganz verfehlt. Das neue Genus *Diplochetos* ist folgendermaßen charakterisiert: Genitalporen bilateral; die Genitaldrüsen einfach; am Skolex eine doppelte Krone von Haken; zahlreiche Hoden; drei Lagen von Längsmuskeln; Segmente viel breiter als lang. Uterus mit ventraler Oeffnung rechts und links von der Mittellinie. Der Typus dieses Genus ist *D. volvulus* n. sp. aus *Sarciophorus malabaricus*. Auffallend und in vollständigem Widerspruch mit der obigen Genusdiagnose ist die Angabe, daß bei der einzigen Art dieses Genus der Uterus bald rechts, bald links durch die Muskulatur ins Rindenparenchym ausbricht, ohne aber nach außen zu münden!

Ophryocotyle zeylanica n. sp. aus *Lophoceros gingalensis* soll nach v. Linstow in dieses Genus gestellt werden auf Grund des Baues des Skolex. Die denselben darstellende Figur (33) ist aber, wie überhaupt die meisten Figuren, zu sehr schematisch gehalten und nur in Scheitel-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ansicht gezeichnet, so daß es mir zweifelhaft erscheint, ob diese Art in obiges Genus zu stellen ist, um so mehr, als die Anatomie nicht das Geringste mit der von *Ophryocotyle* zu tun hat. Die Geschlechtsöffnungen liegen beidseitig. Die Vagina verläuft über dem kräftigen Cirrusbeutel. Die Vesicula seminalis soll äußerst dickwandig sein und nur ein kleines Lumen besitzen. Es sind zahlreiche Hoden vorhanden. Das einfache (?) Ovarium wird als aus isolierten Zellen bestehend beschrieben; der Dottersack ist einfach, wie aus dem gezeichneten Querschnitt hervorgeht. Die bis jetzt bekannten Arten des Genus *Ophrycotyle*, *O. proteus*, *O. Lacazei* und *O. insiguis* haben alle einfache Geschlechtsgänge und eine ganz andere Anatomie, was mir, wie schon bemerkt, dafür zu sprechen scheint, daß obige neue Art nicht hierher gehört.

Verf. stellt dann ein neues Genus *Brochocephalus* auf für die aus *Aegialitis mongolica* stammende neue Art *B. paradoxus*. Die Diagnose lautet: Kopf mit langem Rostellum, das Haken trägt, welche in 12fach gebrochener Zickzacklinie angeordnet sind. Genitalöffnungen lateral regelmäßig abwechselnd. Cirrus groß, mit Stacheln dicht besetzt. Kein Receptaculum seminis. Drei Hoden in jedem Segment. Proglottiden breiter als lang; Eier mit zwei Schalen, die innere an beiden Polen verschmälert.

Aus *Lepus nigricollis* wird eine neue *Cittotaenia bursaria* und aus der Baumschlange *Chrysopelea ornata* die neue *Ichthyotaenia cryptobothrium* beschrieben. Zum Schlusse wird für eine neue Tänie aus *Phoenicopterus roseus* das neue Genus *Aphanobothrium* geschaffen. Die Diagnose lautet: Körper breit und dick wie eine *Schistocephalus*-Larve mit kurzen, hinten spitzwinkligen Proglottiden; am Scheitel ein dorsoventral verlaufender Schlitz, in dessem Grunde 5 Saugnäpfe liegen, eines Skolex und der Haken entbehrend; Genitalorgane einfach, Geschlechtsgänge doppelt marginal ausmündend; der Uterus mündet ventral in der ventralen Mittellinie des Körpers aus; Rindenschicht breit; Cirrus dicht mit Haken besetzt; auf jeder Seite zwei Wassergefäße, das breitere mit hinterem Verbindungsgefäß; Ovarium aufgelöst in Eizellstränge, welche dorsoventral und transversal verlaufen; gehört zu den Anoplocephaliden. Die typische Art ist *A. catenatum* n. sp. Während in der Diagnose steht, daß Sklolex und Haken fehlen, wird in der sehr summarischen Beschreibung erwähnt, daß der Kopf stark zurückgezogen und äußerlich nicht sichtbar ist. Die Strobila ist ventral und dorsal von je 5 Längsreihen flacher Vertiefungen bedeckt. Der dargestellte Querschnitt ist mit der ventralen Seite nach oben gekehrt, wie aus den eingezeichneten Wassergefäßen und der Beschreibung ersichtlich ist. Die Vagina und der Cirrusbeutel gehen zwischen den Wassergefäßen durch. Der Dottersack liegt dorsal vom Keimstock. Vom Uterus ist nur der ausführende (!) Gang entwickelt und durchdringt ventral die Transversalmuskulatur in der Mittellinie; ob er auch in der Längsmuskulatur weiterdringt und die Cuticula durchbricht, um wirklich auszumünden, wird nicht gesagt; in der Genusdiagnose heißt es allerdings, der Uterus mündet ventral aus!

Was nun die Ansicht von v. Linstows anbetrifft, daß dieses Genus zu den Anoplocephaliden gehört, so ist diese gewiß irrig, denn einen scheitelständigen Saugnapf (das wohl ein Rostellum sein wird. Ref.) besitzt kein Anoplocephalide, im Gegenteil ist für diese Gruppe besonders charakteristisch, daß kein scheitelständiges Haftorgan besteht.

Zum Schlusse möchte ich mein Bedauern aussprechen, daß das offenbar so interessante Cestodenmaterial Ceylons so wenig eingehend untersucht worden ist. O. Fuhrmann (Neuchâtel).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Boycott, A note on the poisonousness of worms. (The Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 383.)

Es wurde die Giftigkeit verschiedener Würmer: *Ascaris lumbricoides, Taenia solium, T. mediocanellata,* Tänie von der Katze, vom Ochsen, vom Schaf, sowie der Rundwürmer der Kuh untersucht. Die Würmer wurden gut abgewaschen, zerschnitten, mit sterilem Wasser verrieben und der Extrakt Tieren: Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen teils subkutan, teils intravenös (Kaninchen) injiziert. Wenn der Extrakt durch Chamberland-Filtration sterilisiert worden war, blieben die Tiere gesund, auch bei Anwendung großer Dosen. Bei den Tieren, die infolge der Injektion nicht sterilisierten Saftes starben, war die Todesursache Infektion. Die Giftigkeit der Wurmextrakte scheint somit für die geprüften Tiere nicht zu bestehen. H. Ziesché (Breslau).

Feldmann, Ueber *Filaria perstans* im Bezirk Bukoba. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1905. Heft 2.)

Die Embryonen der *Filaria perstans* werden mit dem Blut des infizierten Menschen von einer bestimmten Zeckenart (Argas) aufgenommen. In der Zecke entwickeln sie sich zu den Jugendformen der geschlechtsreifen Tiere. Letztere werden von der Zecke mit den Eiern in angefaulte, reife Bananen, deren Schalen geplatzt waren, abgelegt. Mit den Bananen oder dem Saft dieser kommen sie wiederum in den Magen des Menschen. Von hier aus bohren sie sich durch die Wandungen des Magendarmkanals hindurch, wandern in das Bindegewebe der Bauchhöhle aus und vollenden hier ihre Entwickelung zum geschlechtsreifen Tier.

Kutscher (Berlin).

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Moore and **Revis,** The neutralred reaction for bacillus coli communis. (The Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 97.)

Bei Vornahme von Untersuchungen über die zuerst von Rothberger (1898) angegebene Neutralrotreaktion zeigte sich, daß unzweifelhaft Coli-Stämme nur in seltenen Fällen die Reduktion in Neutralrotbouillon zeigten, und dann auch nur teilweise, indem die gelbe Farbe bald in Purpurrot umschlug. Weitere Nachforschungen ergaben, daß die Ursache des Versagens in der verschiedenen Zusammensetzung des Nährbodens lag. Zuerst hatte man der Bouillon Glukose zugesetzt; als man diese wegließ, erhielt man in allen Fällen eine bleibende und vollständige Reduktion. Bei der Anwesenheit von Glukose wird durch die schnelle Vergärung Säure frei, die sich mit dem Neutralrot zu einer sauren Verbindung umsetzt, welche durch die weitere Einwirkung des Bacillus nicht reduziert wird. Dagegen fiel die Reaktion beim Zusatz von Laktose stets positiv aus. Da der Bacillus enteritidis (Gärtner) nicht die Fähigkeit hat, Laktose zu zerlegen, bewirkt er auch keine Reduktion, wodurch eine bequeme Differenzierung gegeben ist.

H. Ziesché (Breslau).

Cecchi, G., Siero-reazione, siero-diagnosi, siero-terapia della cistiti coli-bacillari dell'età infantile. (Il Morgagni. 1904. No. 8.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Beobachtungen, über die in dieser Arbeit berichtet wird, beziehen sich auf 8 klinische Fälle, die schon Gegenstand einer früheren Arbeit des Verf. waren.

In 7 von diesen Fällen war die Serumreaktion immer positiv und zeigte sich am deutlichsten — bis zu einem Verhältnis von 1 : 100 — in den Fällen von sehr schwerer Cystitis. Bei 4 Kindern wurde eine bakteriologische Untersuchung des Falles vorgenommen und bei allen das Bacterium coli isoliert, bei dem die Serumreaktion auch positiv ausfiel. Nur zweimal agglutinierte dasselbe Serum das Bacterium coli eines anderen Kranken, woraus man sah, daß dieselbe Coli-Varietät die Cystitis verursacht hatte. So konnte man nun feststellen, daß 5 verschiedene Coli-Varietäten die Ursache der Blasenaffektionen der 7 Patienten waren.

Durch die Serumreaktion wurde so in sicherer Weise die ursächliche Beziehung zwischen dem isolierten Mikroben und der Krankheit festgestellt. Jedoch kann man auf diese Reaktion nicht immer mit Sicherheit die Serumdiagnose gründen, weil der Polymorphismus des Bacterium coli es unmöglich macht, sich eine für alle Fälle geeignete Probe herzustellen.

Nur in einem von den untersuchten Fällen war die Serumreaktion negativ; es handelte sich hier um ein 19 Monate altes Kind, das eben erst eine sehr schwere Diphtherie überstanden hatte und gleichzeitig an kongenitaler Syphilis und Lungentuberkulose litt.

Auf Grund seiner klinischen Beobachtungen und seiner experimentellen Untersuchungen über die Serumreaktion und die Serumdiagnose bei der durch Coli-Bacillen verursachten Cystitis kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) die durch Coli-Bacillen verursachten Infektionen der Harnwege rufen im Organismus die Reaktion hervor, die erforderlich ist, um dem Blutserum agglutinierende Eigenschaften zu erteilen;

2) die Serodiagnose der Coli-Infektionen der Harnwege ist bei dem augenblicklichen Stande unserer Kenntnisse unsicher;

3) es existiert kein spezifischer Coli-Bacillus als Erreger dieser Infektionen;

4) die Coli-Bacilleninvasion in die Harnwege ist eine Autoinfektion und nimmt gewöhnlich einen ascendierenden Verlauf.

Verf. hatte in fast allen Fällen die Wirkung des Anti-Coli-Dysenterie-Serums von Celli auf das aus dem Harne in Reinkultur isolierte Bacterium coli geprüft und hatte nur in einem einzigen Falle ein positives Resultat erhalten. Dieses Ergebnis veranlaßte ihn zu der Aeußerung, daß man das Cellische Serum nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen anwenden kann und soll, und zwar besonders dann, wenn dasselbe ebenso wie das Blutserum des Patienten eine agglutinierende Wirkung auf das aus dem Harne des Kranken isolierte Bacterium coli ausübt. Nur dann wird es tatsächlich als festgestellt gelten, daß das Bacterium coli die Ursache der Cystitis ist und zu derselben Species gehört, mit welcher das Serum liefernde Tier behandelt worden ist. Die Sera sind spezifisch. Negri (Pavia).

Conradi, H., Ueber Züchtung von Typhusbacillen aus dem Blut mittelst der Gallenkultur. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1654.)

In den Typhusstühlen der ersten Krankheitswoche lassen sich nach

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Conradis Erfahrungen nur in 25 v. H. der Fälle Typhuskeime nachweisen. Ausgezeichnete Ergebnisse bringt dem Kliniker Castellanis und Schottmüllers Blutkultur. Dem praktischen Arzte empfiehlt Verf. seine mit schonendster Blutentnahme verbundene Gallenblutkultur. Sie beruht auf dem experimentellen Nachweis, daß Galle die Wirkung der bakteriziden Stoffe des Blutes aufhebt. Mit Conradis Blutschröpfer wird aus dem Ohrläppchen 0,5 ccm Blut entnommen und in 10 ccm sterilisierter Rindergalle geleitet, die mit 10 v. H Pepton und 10 v. H. Glycerin versetzt, in einer leicht sterilisierbaren Glasröhre enthalten sind. Die Röhre wird mit Glasstopfen geschlossen, in eine Holzhülse gesteckt und einer bakteriologischen Anstalt übersandt. Dort wird das Röhrchen zur Anreicherung 16 Stunden bei 37° bebrütet. Danach wird auf Lackmus-Milchzucker-Agar ausgestrichen. Nach im ganzen 30 Stunden ist die Typhusfrühdiagnose gesichert.

Auf diese Weise stellte Conradi 29mal Typhusbacillen, 6mal Paratyphusbacillen fest. Auch für den Nachweis im Blute leichter, selbst fieberloser Fälle bewährte sich das Verfahren.

Die Gerätschaften liefert Lautenschläger-Berlin.

Georg Schmidt (Berlin).

Leuchs, J., Ueber Malachitgrünnährböden zum Nachweis von Typhus- und Paratyphusbacillen. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1330.)

In weiterer Verfolgung der von Loeffler eingeführten Verwendung des Malachitgrüns bei der Züchtung von Typhus- und Paratyphusbacillen prüfte L. das von Lentz und Tietz empfohlene Malachitgrün I nach. Auch dieser Farbstoff ist kein reines Präparat und daher in der gleichen Nährbodenzusammensetzung von wechselnder Wirkung. L. ging daher zu chemisch reinen Präparaten über und stellte aus 5 von verschiedenen Fabriken stammenden oxalsauren Präparaten, 1 salzsaurem und 1 Chlorzinkdoppelsalz des technisch reinen kristallisierten Malachitgrüns Löfflersche peptonfreie Nutrose-Bouillonagarplatten her. Mit Glasspatel wurden darauf Typhus-, Paratyphus-, Coli-, Dysenterie-, Proteus- u. s. w. Stämme ausgesät. Alle Farbstoffproben verhielten sich in Bezug auf die endgültige Hemmung der Coli-Bakterien gleich (Tabelle); nur das Chlorzinkdoppelsalz wirkte auf letztere vielleicht etwas schwächer, auf Typhusbacillen jedoch gleich stark. Auch eine 5 Jahre aufbewahrte Farbstoffprobe war unverändert wirksam. Nun wurde die Prüfung mit den gleichen Proben, aber unter Zusatz chemisch reinen Dextrins (oder Peptons oder Trauben- und Milchzucker) wiederholt (Tabelle). Dextrin — in geringerem Grade auch die anderen Zusätze — schützt vor allem die Typhus-, aber auch die Coli-Bacillen gegen die entwickelungshemmende Wirkung des Malachitgrüns. Der Abstand zwischen dem Punkte der völligen Coli-Hemmung und dem Punkte der gänzlichen Typhushemmung wird durch die Dextrinbeigabe vergrößert.

Durch Erhitzung scheint der völlig fertiggestellte Malachitgründextrinagar eine Veränderung nicht zu erleiden.

Als endgiltige Vorschrift ergibt sich in Anlehnung an Löfflers Angaben: In 100 ccm Bouillon (2 l Wasser auf 0,5 kg Rindfleisch) werden 0,5 g Kochsalz, 1 g Dextrin und 3 g Agar gelöst. Nach Neutralisierung des Dextrin-Bouillon-Agars für Lackmus werden 0,5 ccm Normalnatriumkarbonatlösung und 10 ccm einer 10 v. H. Nutroselösung zugesetzt. Das Ganze wird nochmals aufgekocht, filtriert, sterilisiert und zum Schlusse mit 1,6 (—1,8) ccm einer 0,1-proz. Malachitgrünlösung versetzt.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Nutrosezusatz kann zur Vereinfachung ohne allzu weitgehende Beeinträchtigung des Typhuswachstums durch Erhöhung des Dextringehaltes auf 2—2,5 v. H. entbehrlich ersetzt werden.

Auf diesem Nährboden gelangt auch der Paratyphuskeim (besonders Typus B) zu üppiger Entwickelung, während das Coli-Wachstum in der Regel vollständig ausbleibt. Bei 3 Typhusstühlen erwies sich der Dextrin-Nutrose-Bouillon-Malachitgrün-Agar dem v. Drigalski-Conradischen Nährboden als weitaus überlegen.

Zu erproben bleibt noch, ob sich eine andere Zusammensetzung praktisch noch besser bewährt, nämlich bei stärkerem Dextringehalte (4—5 v. H.) ein Malachitgrünzusatz, der in der Mitte liegt zwischen den zur vollständigen Coli- und Typhushemmung nötigen Malachitgrünwerten.

Georg Schmidt (Berlin).

Treupel, G., Der Wert der einzelnen klinischen Symptome des Typhus abdominalis für die Diagnose. (Münch. mediz. Wochenschr. 1905. No. 39.)

Unter 60 Typhen (2 Todesfälle) fanden sich Milzschwellung und auffallend niedrige Pulszahl je in 86,7 v. H., anamnestische Anhaltspunkte in 75 v. H., Diazoreaktion in 73,3 v. H., Roseola in 71,7 v. H., Unterleibsbeschwerden in 61,7 v. H., Angina in 58,3 v. H., Euphorie in 56,7 v. H., Bronchitis im Anfang der Erkrankung in 48,3 v. H., typisches Fieber in 46,7 v. H., Typhuszunge in 16,7 v. H. Unter 53 Fällen war die Gruber-Widalsche Probe (1:40) in 90,6 v. H. positiv; unter 14 Fällen wurden in 92,8 v. H. die Erreger im Blut nachgewiesen. Letztere beiden Proben sind also die wichtigsten. Der Nachweis der Keime im Blut sichert die Diagnose bereits am 2. oder 3. Tage der Erkrankung.

Auf Paratyphusbacillen wurde — bei Versagen der Agglutinationsprobe auf Typhusbacillen — 4mal mit positivem (1:80) Erfolg geprüft. Bei einem klinisch sicheren Typhus wurden die Bacillen aus dem Blute gezüchtet; die wiederholt und mit verschiedenen Stämmen angestellte Widalsche Probe blieb aber dauernd negativ. 2mal wurden Paratyphusbacillen mitagglutiniert (1:40). Agglutination (1:80 und mehr) fand sich öfters bei Ikterus, Cystitis, Weilscher Krankheit.

Georg Schmidt (Berlin).

Meyerhoff, Zur Typhusdiagnose mittels des Typhusdiagnostikums von Ficker. (Berliner klinische Wochenschrift. 1906. No. 6. p. 161.)

M. kann auf Grund seiner Untersuchungen im Elisabeth-Krankenhause zu Berlin das Fickersche Diagnostikum sehr empfehlen.

In allen 18 untersuchten Typhusfällen gab es einen deutlich positiven Ausschlag, in einigen Fällen allerdings erst bei wiederholter Vornahme der Probe.

Nur in einem klinisch anscheinend sichergestellten Falle von Typhus versagte es vollständig; hier aber führte der positive Ausfall der Probe mit Fickers Paratyphusdiagnostikum B zu der richtigen Diagnose.

Von 4 Patienten, die wegen anderer Leiden das Krankenhaus aufsuchten und vor Jahren an Typhus gelitten hatten, gab nur einer positive Reaktion; die Erkrankung hatte in diesem Falle vor fast 7 Jahren stattgefunden.

Bei 11 Patienten mit fast durchweg schweren akut-fieberhaften Krankheiten anderer Art blieb die Reaktion stets aus.

W. v. Brunn (Rostock).

Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

de Rossi, G., Risultati pratici dell'impiego del mio tifodiagnostico. (Rif. med. 1906. No. 29.)

Da Typhuskulturen, ebenso wie Staphylococcus albus und Bacillus pyocyaneus. durch einstündige Einwirkung einer Temperatur von 60° eine Steigerung der Agglutinationsfähigkeit erfahren, empfiehlt sich folgender Ersatz des Fickerschen Typhusdiagnostikums: Bouillonkulturen von Typhus, die 1—2 Tage lang bei Temperaturen von 27° gewachsen sind, werden in Reagenzgläser von je 10 ccm abgefüllt und eine Stunde lang im Wasserbade einer Temperatur von 58—60° (cave 62°) ausgesetzt. Zur Diagnose teilt man dann den Inhalt des Röhrchens und versetzt jede Hälfte mit einem Tropfen normalen und des zu untersuchenden Serums. Nach $^1/_2$stündigem Aufenthalte im Thermostaten (37°) läßt sich alsdann die Agglutination gegebenen Falles feststellen. Die bisher angestellten Prüfungen haben gute Ergebnisse gehabt. Das Mittel hält sich sicher 11 Monate lang brauchbar, vielleicht noch längere Zeit. Sobotta (Reiboldsgrün).

Eppenstein und **Korte,** Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1149.)

Daß der Nachweis von Typhusbacillen im kreisenden Blute mit Hilfe von bluthaltigen Nährböden gelingt, scheint im Widerspruche mit der Tatsache zu stehen, daß defibriniertes Blut und Blutserum des Menschen Typhuskeime in erheblicher Zahl abzutöten vermag. Zunächst stellten die Verf. fest (Versuchsprotokolle), daß Agar in festem Zustande die bakterizide Wirkung des Blutserums erheblich abschwächt.

Uebrigens ist auch die Abtötungskraft gewöhnlicher Desinfizientien gegenüber Typhuserregern im festgewordenen Agar bedeutend geringer als im flüssigen bei gleicher Temperatur. Doch kann dies nicht der wesentliche Grund für die Züchtungsmöglichkeit der Typhusbacillen in den genannten Blutnährböden sein, da sie auch in Blutbouillon wuchsen. Eine Abnahme der bakteriziden Serumwirkung im Verlaufe des Typhus war auch nicht nachweisbar. Es bleibt die Möglichkeit, daß die Bacillen des Typhusblutes unempfindlich oder weniger empfindlich gegen die bakterizide Serumwirkung geworden sind, wofür Stern Beweise lieferte. Die Verf. brachten im Proberöhrchen die im Blute der Typhuskranken befindlichen Bacillen mit ihrem eigenen flüssig erhaltenen Blute (Vermischung mit etwa der gleichen Menge einer 1-proz. keimfreien Lösung von Natrium oxalicum) zusammen und fanden in manchen Fällen eine deutliche Anreicherung der Bacillen im eigenen (Oxalat-) Blute, in anderen wenigstens für die ersten 24—48 Stunden keine stärkere Zunahme. Dasselbe Oxalatblut tötete Laboratoriumsstämme sowie die eigenen Typhusstämme nach längerer Fortzüchtung ab. Es scheint, als ob im Verlaufe der Infektion auch die Infektionserreger gegen die Schutzstoffe immunisiert, die im Typhusblute kreisenden Typhusbacillen also gegen die bakterizide Kraft dieses Blutes unempfindlich werden.

Georg Schmidt (Berlin).

Conradi, H., Ein Verfahren zum Nachweis der Typhuserreger im Blut. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 58.)

Von der Ueberzeugung ausgehend, daß erst außerhalb des Körpers durch Zersetzung des absterbenden Blutes die im Serum vorhandenen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

keimtötenden Stoffe wirksam werden, versuchte C. zum Zwecke des Nachweises von Typhusbacillen das Ohrläppchenblut der Kranken flüssig zu erhalten und zwar durch Auffangen in sterilisierter Rindergalle, der zur Erhöhung ihrer gerinnunghemmenden und wachstumbegünstigenden Eigenschaft 10 v. H. Pepton und zur Entwickelungshemmung von Saprophyten 10 v. H. Glyzerin zugesetzt war. Zur Züchtung werden v. Drigalski-Conradi-Platten, zur Identifizierung der gewachsenen Kolonieen hochwertige Immunsera (1:20000) in mäßiger Verdünnung (1:50), zur endgültigen Bestimmung Schrägagar, Traubenzuckeragar und Lackmusmolke benützt. Auf diese Weise wurden unter 28 Typhusfällen 22mal Typhusbacillen, 6mal Paratyphusbacillen aus dem Blute gezüchtet. Immerhin ist die Blutentnahme aus dem Ohrläppchenstich ein Notbehelf, sicherer die Ansaugung von 3—5 ccm aus der Armvene.

Hinsichtlich der zeitlichen Anwesenheit der Typhuskeime im Blutstrome ist das ätiologische Verfahren der Gallenblutzüchtung anwendbar, sobald der Kranke fiebert. 8mal wurden die Erreger innerhalb der ersten Krankheitswoche festgestellt, 5mal, noch ehe Serumprobe und Untersuchung der Ausscheidungen ein bejahendes Ergebnis hatten. Ferner wurden Typhuskeime bei 2 bereits fieberfreien Genesenden im Blute und in den Darmentleerungen gefunden. Die Menge der durch die Blutkultur nachweisbaren Keime hat keinerlei Beziehung zum Krankheitsverlaufe. Demnach ist es verfrüht, die Blutinfektion für die Pathogenese des Typhus zu verwerten. Vorläufig muß die Blutzüchtung verbessert und gefördert werden. Georg Schmidt (Berlin).

Fornet, Ein Beitrag zur Züchtung von Typhusbacillen im Blut. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1053.)

Versuche, bei 20 Typhuskranken die Krankheitserreger aus schon geronnenem Venenblute zu züchten, schlugen sämtlich fehl. Um nun zu verhindern, daß sie etwa mechanisch im Fibrinnetze zurückgehalten werden, brachte F. den nach Anstellung des Gruber-Widalschen Versuchs übrig bleibenden Blutkuchen der eingesandten Proben in sterilisierte Rindergalle (5 ccm). Nach Bebrütung wurde auf Endo- oder v. Drigalski-Conradi-Platte abgeimpft, in 14 von 19 Fällen mit Erfolg.

Das Verfahren ist anzuwenden, wenn nicht schon an Ort und Stelle das Blut in einem vorher mit Galle beschickten Röhrchen aufgefangen werden konnte. Georg Schmidt (Berlin).

Marx, Die für das Feldlaboratorium zu wählenden Verfahren des Typhusnachweises. (v. Leuthold-Gedenkschrift.) Berlin (A. Hirschwald) 1906.

M. empfiehlt für die Feldlaboratorien zur Anstellung der Gruber-Widalschen Reaktion in erster Linie die Formolkulturen nach Neisser (beschrieben von Pröscher, dieses Centralbl. Orig. Bd. XXXI. p. 400), da sich diese längere Zeit halten und sparsam im Gebrauch sind. Von der Verwendung lebender Kulturen wäre wegen des großen Verbrauchs an Agarröhrchen (tägliche Ueberimpfung von Typhus-, Paratyphus A- und B-Kultur) abzusehen. Das Fickersche Typhusdiagnostikum ist weniger empfehlenswert, sollte aber als Reserve mitgenommen und dann verwendet werden, wenn Formalinbouillonkulturen noch nicht oder nicht mehr zur Verfügung stehen. Als Methode der Blutentnahme ist in erster Linie Venaepunktion zu empfehlen, da hier auch gleich genügende

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mengen zur kulturellen Blutuntersuchung zur Verfügung stehen. In Fällen, wo diese nicht angängig ist, ist Blut durch Schnitt am Ohrläppchen zu entnehmen und in Kapillaren aufzufangen oder direkt in Kochsalz tropfen zu lassen (1 Tropfen Blut in 1 ccm Kochsalzlösung = Serumverdünnung 1 : 40). Zur Einschränkung der so unsicheren Stuhluntersuchungen, die außerdem viel Nährböden etc. erfordern, ist nicht dringend genug die kulturelle Untersuchung des ausgeschabten Roseolensaftes anzuraten. Wo frische Roseolen vorhanden sind, kann die Stuhluntersuchung ganz fortfallen. Für Stuhluntersuchungen, die vor allem für die Frage unentbehrlich sind, ob ein Genesener noch Typhusbacillen ausscheidet, ist dem Endoschen Fuchsinagar vor dem Lackmusmilchzuckeragar entschieden der Vorzug zu geben. Die Herstellung im Felde ist wesentlich leichter, erfordert weniger Material. Zudem ist auch ein sicheres Arbeiten bei künstlichem Licht bei Endo-Platten viel leichter, und schließlich sind die Aussichten auf positive Resultate günstiger. Urinuntersuchungen sollten durch grundsätzliche Urotropingaben nach Möglichkeit eingeschränkt werden. Die Identifizierung typhusverdächtiger Kulturen muß mittels hochwertiger, agglutinierender, künstlich hergestellter Tiersera erfolgen, die als Trockensera mitzunehmen sind. Untersuchungen von Wasser auf Typhusbacillen sollten wegen ihrer Aussichtslosigkeit nicht ausgeführt und nicht beansprucht werden.

Hetsch (Metz).

Staiger, Die Untersuchung des Wassers auf Typhusbacillen nach der Hoffmann-Fickerschen Methode. (Württ. medizin. Korrespondenzblatt. 1906.)

Auf Grund von Vorversuchen über die Lebensfähigkeit der Typhusbacillen im Wasser und über die Verwendbarkeit der verschiedenen Nährböden zum Typhusnachweis kommt Verf. zu dem Resultat:

1) Die Dauer der Lebensfähigkeit der Typhusbacillen im Wasser beträgt 72—93 Stunden.

2) Der Nachweis von Typhuskeimen im Wasser gelang am besten und längsten auf dem Endoschen Nährboden.

Bei der Prüfung des neuen Verfahrens konnte Verf. wohl eine Anreicherung der Typhuskeime und eine Wachstumshemmung der anderen Arten konstatieren, doch handelte es sich bei diesen Versuchen um Mengen von Typhusbacillen, wie sie bei der praktischen Wasseruntersuchung niemals vorkommen. Bei dem Versuch, die Verhältnisse dem natürlichen Vorkommen der Typhusbacillen im Wasser entsprechend zu gestalten (eine Normalöse Typhusbouillonkultur wurde um das 10000-fache verdünnt und 1 ccm dieser Verdünnung in 1 l Neckarwasser gebracht), erwies sich das Verfahren als nicht geeignet. Verf. kommt zu den bemerkenswerten Schlußsätzen: „Gewiß wird es bei Aufwand von viel Arbeit und Zeit schließlich einmal in dem oder jenem Fall gelingen, Typhusbacillen im Wasser zu finden. Aber nach meinen Erfahrungen findet bei sehr geringer Anzahl von Typhusbacillen, wie sie im praktischen Fall sich im Wasser finden, eine merkbare Anreicherung durch das Hoffmann-Fickersche Verfahren nicht statt. Da schon in einigen Fällen Typhusbacillen im Wasser entdeckt wurden, so werden wohl auch die Forschungen danach nicht aufhören. Solange wir indes keine bessere Methode zu unseren Wasseruntersuchungen speziell auf Typhus an der Hand haben, ist es uns auch nicht möglich, solche Untersuchungen rationell durchzuführen, denn eine wirklich praktische Methode muß ein

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rasches und sicheres Arbeiten gestatten..... So sicher .... haben wir mit unseren gewöhnlichen Untersuchungsmethoden auch gearbeitet.“

Adolf Reitz (Stuttgart).

Pöppelmann, Walther, Beitrag zur Typhusdiagnostik. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 947.)

Warme Empfehlung des Ausstrichpräparates für den praktischen Arzt zur Erkennung der Typhuserreger im Blute typhusverdächtiger Fälle, der Diphtheriebacillen bei Rachenbelägen (Flammefixierung, Karbolmethylenblaufärbung), der Gonokokken im kindlichen Scheideneiter, der Strepto-, Staphylokokken, Mumpserreger im Drüseneiter, der Strepto- und Staphylokokken im Blute Septischer, der Erreger puerperaler Infektionen (Fäulnisbacillen) in der Uterusabsonderung.

Verf. hat die Zuverlässigkeit des Verfahrens in jedem einzelnen Typhusfalle durch die Kultur- und Agglutinationsprobe wie durch den Krankheitsverlauf bewährt befunden. Verunreinigung der Blutprobe von seiten der Hautdecken spielt praktisch keine Rolle (im Gegensatze zu Kulturen). Farbstoffniederschläge sind durch Filterung und sorgfältiges Waschen auszuschließen.

Verfahren beim Typhusverdächtigen: Gründliche Reinigung der Fingerkuppe durch Aether und Alkohol mittels keimfreier Wattebäusche. Tiefer Einstich einer ausgeglühten trockenen Nadel am Zwischenfingerrande. Ausdrücken eines großen Bluttropfens. Auffangen auf einen gründlich gereinigten, entfetteten und sterilisierten Objektträger (aus bestem geschliffenen Glase) und Verteilen auf 1—3 weitere, derart, daß die dünne Blutschicht je eine Hälfte eines Trägers überzieht. Die lufttrockenen Präparate werden aufrecht in die Farblösung (R. May-Grünwald) gestellt, so daß diese die Blutschicht ganz bedeckt, für 2—6 Minuten, dann sofort für 1 Min. — nicht länger — in ein Glas mit destilliertem Wasser verbracht. Rasches Trocknen durch Aufrechtstellen der Objektträger in der Nähe des Ofens oder zwischen Filterpapier. Untersuchung bei 1000facher Vergrößerung ohne Deckglas. Es kann auch eine Giemsa-Färbung vorausgeschickt werden. Andere Verfahren sind nicht brauchbar.

Die Färbung der oft in wahren Nestern vorhandenen Typhusbacillen fällt manchmal ungleichmäßig aus, wahrscheinlich weil ein Teil von ihnen durch die bakteriziden Kräfte des Blutes schon geschädigt sind. Das erklärt auch den verhältnismäßig häufigeren Mißerfolg des Züchtungsverfahrens. Verwechslungen sind nur mit Colibacillose möglich.

Georg Schmidt (Berlin).

Canon, Beitrag zur Typhusdiagnostik. (Deutsche medizinische Wochenschr. 1906. p. 1383.)

Pöppelmanns Verfahren, Typhusbacillen im Blute Typhuskranker mikroskopisch nachzuweisen, haben bereits Meisel und Almquist vor 20 Jahren angewandt. Bei der diagnostischen Verwertung in der Hand des Ungeübten sind Fehlerquellen, durch Verunreinigungen usw., nicht auszuschließen. Georg Schmidt (Berlin).

Přibram, H., Ueber die Eigenschaften des Eberth-Gaffkyschen Bacillus. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. p. 17.)

Nach den Erörterungen von Přibram vermag gegenwärtig, wenigstens

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unter gewissen Umständen, weder die genaueste kulturelle Untersuchung, noch diejenige mittels spezifischer Gegenkörper mit Sicherheit die Frage zu entscheiden, ob ein in Untersuchung stehender Bakterienstamm die Eberthsche Art darstellt oder nicht. In ihrer Dignität sind die artfesten kulturellen Merkmale höher zu bewerten als die spezifischen Gegenkörper, weil diese nicht artfest sind. Die artfesten kulturellen Merkmale der Eberth-Gaffkyschen Bacillen gestalten sich folgendermaßen:

I. Gruppe (zugleich allen Arten der Typhus-, der Coli- und der Dysenteriegattung gemeinsam: nicht spezifische Familienmerkmale):

1) Sporenfreie, kapselfreie Kurzstäbchen mit abgerundeten Enden; 2) gramnegativ; 3) auf allen üblichen Laboratoriumsnährböden rasch und üppig, grau bis grauweiß, farbstofffrei wachsend; 4) Oberflächenkolonieen auf Agar rund, halbkuppenförmig erhaben bis linsengroß; 5) auf v. Drigalski-Conradischen Nährböden üppiges und rasches Wachstum; 6) verflüssigen die Gelatine nicht, Stichkulturen in derselben zeigen die Nagelform; 7) sie bilden keine extracellulären Toxine; 8) der Giftkörper ist an den Zellleib gebunden.

II. Gruppe (allen Arten der Typhusgruppe gemeinsam: nicht spezifische Gattungsmerkmale):

9) beweglich, geißeltragend; 10) auf v. Drigalski-Conradischem Nährboden blaue Auflagerungen, bezw. Kolonieen ohne Aenderung der Eigenfarbe desselben; 11) auf Kashidaschem Agar blau; 12) auf Endoschem Agar farblos; 13) in Fitzgerald-Dreyerscher Nährlösung gelb; 14) bilden kein Indol; 15) koagulieren die Milch nicht; 16) vergären den Milchzucker nicht; 17) bilden Proteïnochrom.

III. Gruppe (nur einer geringen Anzahl der Arten der Typhusgattung gemeinsam: innerhalb der Typhusgattung artdiagnostisch verwendbare Eigenschaften):

18) Traubenzucker, Galaktose, Arabinose, Rhamnose, Sorbit, Dulcit, Dextrin, Mannit, Maltose, Lävulose, Inulin, Xylose und Mannose werden nicht vergoren (innerhalb der Typhusgattung besitzen diese Eigenschaften bloß die Stämme: B. gallinarum, B. phasianicida, B. vitulinus, B. diphth. cuniculi, B. Gaffky-Paak und der Preiszsche Schweinepesterreger); 19) bewirken eine Fällung der Nutrose aus Mannit- oder Galaktose-Rinderserumlösungen; 20) erzeugen in Mannit-, Maltose- oder Lävulose-Lackmus-Agar eine Rotfärbung; 21) erzeugen in der Petruschkyschen Lackmusmolke eine dauernde Rotfärbung und geringe Trübung. (Diese Eigenschaft ist innerhalb der Typhusgattung nur noch den Arten Gaffky-Paak, Brion-Kayser und Mac-Fadyen gemeinsam.)

Nach durchgeführter Prüfung auf vorstehende Eigenschaften bleibt die Differentialdiagnose zwischen der Eberthschen und Gaffky-Paakschen Art.

Für die Praxis empfiehlt P. zur Auffindung der Eberthschen Bacillen folgendes Vorgehen:

1) v. Drigalski-Conradi-Platten, mindestens 48 Stunden bei 37° C. Nach dieser Zeit sind die ebenfalls blau wachsenden Proteus-Kolonieen durch zahlreiche konzentrisch um die Mutterkolonie gelagerte Tochterkolonieen und die fluoreszierenden Bakterien durch ihre Größe und schmutziggrüne Verfärbung erkennbar. — Von den homogenen, glasigen, stecknadelkopfgroßen, blauen Kolonieen werden mikroskopische

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Präparate angefertigt und dadurch entschieden, ob Vibrionen oder Arten der Typhus-, bezw. Shiga-Kruseschen Gattung vorliegen. Im letzteren Falle werden aus den Kolonieen Reinkulturen in Agar und Bouillon angelegt und 2) diese Reinkulturen auf v. Drigalski-Platten geprüft (48 Stunden bei 37°, dann einige Tage Zimmertemperatur). 3) Die Originalbouillonkulturen werden zu 0,5—1,0 ccm auf bis 48° C abgekühlten Nähragar mit 1 Proz. der unter 18 benannten Kohlehydrate gebracht. Die Schüttelmixturen kommen in den Brutschrank. Erfolgt Gasbildung in 24 Stunden: kein Eberthscher Bacillus; wenn nicht: Differentialdiagnose zwischen Eberths Bacillen, den 6 unter 18 genannten Stämmen der Typhusgattung und den Shiga-Kruseschen, bezw. Flexnerschen Dysenteriebacillen. 4) Nun Impfung von Eprouvetten zur Prüfung auf Proteïnochrom nach 2, 6, 10 und 16 Tagen. Bei positiver Reaktion liegen weder Shiga-Krusesche noch Flexnersche Bakterien vor, dagegen Eberths Bacillen oder die übrigen 6 Bakterienstämme. 5) Gleichzeitig werden in Mannit-, Maltose- oder Lävulose-Lackmus-Agar Stichkulturen angesetzt. Schlägt die Farbe des Nährbodens in rot um, so ist die Shiga-Krusesche Art ausgeschlossen und nur zwischen den 6 Stämmen und Flexner-Bacillen zu unterscheiden. Kulturell wird diese Frage durch Ausführung der Proteïnochromreaktion entschieden. 6) Die fragliche Kultur wird nun in frische Petruschkysche Lackmusmolke geimpft. Kommt es binnen 3 Wochen zu azurblauer Färbung, so liegt der Eberthsche Bacillus nicht vor. Bleibt der Nährboden dauernd rot, so kommt nunmehr nur die Differentialdiagnose zwischen der Eberthschen und Gaffky-Paakschen Art in Betracht.

Prüfung des fraglichen Bakterienstammes mittels spezifischer Gegenkörper, speziell des Agglutinins, kann rascher zum Ziele führen, aber nur wenn man 1) ein hochwertiges Typhusserum besitzt und 2) der zu bestimmende Bakterienstamm nicht nur nicht serumimmun ist, sondern auch sehr gute Agglutinabilität besitzt. Sicher ist das Resultat nur, wenn der zu prüfende Bakterienstamm von einem Typhusserum so stark oder fast so stark agglutiniert wird, wie erwiesermaßen bestagglutinable unzweifelhafte Stämme der Eberthschen Art. Schill (Dresden).

Müller, Reiner und **Gräf, Heinrich,** Nachweis von Typhusbakterien in eingesandten Blutproben. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 69.)

Während bisher zur Frühdiagnose des Typhus sowohl Züchtungsversuche mit den Ausscheidungen als auch die Agglutinationsprobe mit dem Blutserum nötig war, ist nach Untersuchungen im hygienischen Institut Kiel (B. Fischer) nunmehr nur die Prüfung der Blutprobe durch Aussaat und Agglutinationsversuch erforderlich, wenn man nämlich den Blutkuchen, der sich aus dem zur Agglutinationsprobe eingesandten Ohrläppchenblut abscheidet, auf v. Drigalski-Conradis Lackmus-Laktose-Agarplatten verreibt. Wie die positiven Ergebnisse bei allen 8 untersuchten fiebernden Typhusfällen erwiesen, werden die Bakterien bei der Gerinnung innerhalb des Blutkuchens durch bakterizide Kräfte nicht vernichtet. Der Blauagar bewährte sich in gleicher Weise beim Ausstriche von Blut, das durch Zusatz von Blutegelextrakt künstlich an der Gerinnung verhindert war.

Georg Schmidt (Berlin).

Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Lentz und **Tietz**, Weitere Mitteilungen über die Anreicherungsmethode für Typhus- und Paratyphusbacillen mittels einer Vorkultur auf Malachitgrün-Agar. (Klin. Jahrb. Bd. XIV. p. 495.)

Die Autoren geben nach Registrierung der in der Hand anderer Untersucher erzielten Resultate eine genaue Anweisung des von ihnen empfohlenen Malachitgrün-Agar-Verfahrens, das in manchen Beziehungen seit der ersten Veröffentlichung verbessert wurde. Die Herstellung des Nährbodens soll folgendermaßen erfolgen: 3 Pfd. fettfreies Rindfleisch werden fein gehackt und mit 2 Liter Wasser während 16 Stunden mazeriert. Das Fleischwasser wird abgepreßt, $^1/_2$ Stunde gekocht, filtriert. Darauf wird 3 Proz. Agar hinzugefügt und 3 Stunden gekocht. Alsdann wird zu dem Agar 1 Proz. Pepton, 0,5 Proz. Kochsalz und 1 Proz. Nutrose (letztere kann auch fehlen) in $^1/_4$ Liter kalten Wassers unter leichtem Anwärmen gelöst, hinzugefügt, bis zum Lackmusneutralpunkt mit Sodalösung alkalisiert, 1 Std. gekocht und durch Leinwand filtriert. Der nun fertige Agar reagiert deutlich sauer. Er wird nun auf kleine, 200—300 ccm haltende Kolben abgefüllt, die, wenn sie abgefüllt werden sollen, in gewöhnlicher Weise 3mal sterilisiert werden. Kurze Zeit vor dem Gebrauche werden bestimmte Mengen dieses Agars verflüssigt und auf einen Alkaleszenzgrad gebracht, welcher 1,8 Proz. Normalnatronlauge unter dem Phenolphthaleinneutralpunkte entspricht, falls keine Nutrose zugesetzt ward, bezw. 3,5 Proz. Normalnatronlauge bei Nutrosezusatz. Auf 100 ccm des heißen Agars wird 1 ccm einer Lösung von „Malachitgrün I Höchst“ 1:60 Aq. dest. hinzugefügt und gut vermischt. Der nunmehr fertige Nährboden wird zu Platten ausgegossen. — Die mit den Stuhlaufschwemmungen beschickten Platten werden nach 24-stündigem Aufenthalt im Brütschrank, wenn ihre Durchmusterung nicht ohne weiteres Typhus- oder Paratyphuskolonieen erkennen läßt, mit 8—10 ccm 0,85-proz. Kochsalzlösung übergossen und bleiben dann etwa 2 Minuten ruhig stehen. Sodann wird die Flüssigkeit durch mehrmaliges Neigen und leichtes Schwenken der Platte hin- und herbewegt; hierbei lösen sich die lockeren Typhus- und Paratyphuskolonieen auf und verteilen sich in der Flüssigkeit, während die dicken Coli-Kolonieen sich höchstens in toto ablösen und alsbald wieder zu Boden sinken. Um letzteres herbeizuführen, wird die Platte dann auf eine Kante gestellt, so daß die Flüssigkeit bis dicht an den entsprechenden Rand der Schale steigt; nachdem dann die dicken Schollen sich zu Boden gesenkt haben, was in sehr kurzer Zeit geschieht, werden von der Oberfläche der Aufschwemmnng 1—3 Oesen abgenommen und auf einer Serie von Lackmus-Milchzucker-Agar ausgestrichen. Der Wert des Verfahrens für die Stellung der Diagnose geht aus folgenden Zahlenangaben hervor. Die Sicherung der Diagnose durch den Bacillennachweis konnte lediglich mit Hilfe dieses Anreicherungsverfahrens bei 41 von 150 Typhuskranken = 27,3 Proz. erzielt bezw. beschleunigt werden; es entspricht dies gegenüber den Resultaten der v. Drigalski-Conradischen Methode einer Resultatverbesserung von 37,7 Proz. Bei 25 von 44 Paratyphuskranken, d. h. bei 56,8 Proz., konnte die Diagnose lediglich mit Hilfe der Malachitgrünplatte mit der wünschenswerten Schnelligkeit gesichert werden: gegenüber dem v. Drigalski-Conradischen Verfahren bedeutet das eine Resultatverbesserung von 131,58 Proz.

Hetsch (Metz).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Loeffler, F., Der kulturelle Nachweis der Typhusbacillen in Faeces, Erde und Wasser mit Hilfe des Malachitgrüns und die Verwendung von Malachitgrün-Nährböden zum Nachweise und zur Differentialdiagnose der Typhusbacillen und verwandter Bakterienarten. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 289.)

Nachdem die Darstellung von Grünagar-, Grüngelatine- und Grünlösung-Nährböden für die Ermittelung von Typhusbacillen und von Darminfektionserregern überhaupt zu einem praktisch brauchbaren Abschluß gekommen ist, berichtet L. im Zusammenhange über die Entwickelung des Verfahrens. Das Ziel war, die Begleitkeime am Wachstume zu verhindern, die Typhusbacillen dagegen zu kräftiger charakteristischer Entwickelung zu bringen. Die bisher in dieser Richtung unternommenen Versuche werden kritisch gesichtet. Bei dem Verfahren nach v. Drigalski-Conradi erhält man, wie bei allen Verdünnungsverfahren, zuletzt nur Kolonieen der Bakterienart, welche in der Ueberzahl vorhanden war. Sie sind nur brauchbar, wenn 1 entwickelungsfähiger Keim auf etwa 600 andere, sich auf dem Agar entwickelnde Keime kommt. Wichtiger ist, den Hauptnebenbuhler des Typhuserregers, die Colibakterien, zu schädigen. Bei der Prüfung verschiedener Farbstoffe erwies sich Malachitgrün als brauchbar. Nach genauer Festlegung seiner Eigenschaften und der günstigsten übrigen Zusammensetzung des Grünagars ergab sich folgendes Verfahren: In 1 l Fleischbrühe aus 0,5 kg Rind-, aber auch Schweine- oder Pferdefleisch auf 2 l Wasser werden 3 v. H. = 30 g Agar eingeweicht, dann 1 Promille Salzsäure, entsprechend 7,5 ccm Normalsalzsäure, hinzugegeben und eine halbe Stunde gekocht. Der dann völlig gelöste Salzsäurebouillonagar wird mit 7 ccm Normalkalihydrat versetzt. Darauf wird mit Natriumkarbonat für Lackmus neutralisiert und weiter 5 ccm Normalnatriumkarbonatlösung, dann 1 v. H. Nutrose in der Form einer vorrätigen 10-proz. Lösung zugesetzt. Nunmehr wird nochmals aufgekocht und das Agar in Halbliterflaschen mit Patentverschluß eingefüllt. Darin wird das Agar an 2 aufeinanderfolgenden Tagen mehrere Stunden lang im Dampfstrome gekocht. Es bleibt im warmen Apparate stehen, wobei sich die unlöslichen Teile zu Boden setzen. Davon wird das ganz klare Agar abgegossen, jede Filtration vermieden. Zu 100 ccm des flüssigen Agars werden 2—2,5 ccm einer 2proz., mit sterilisierten Wasser hergestellten, aber nicht gekochten Grünlösung (Malachitgrün 120 der Höchster Farbwerke) hinzugesetzt und davon 15—20 ccm in Petrische Schalen ausgegossen. Die Schalen bleiben offen, bis das Agar erstarrt ist, werden dann besät und umgekehrt in den Brütschrank gestellt.

Unter Ausschaltung der oft ungleichmäßigen Fleischbrühe bewährte sich ferner ein 0,5 v. H. Pepton enthaltender Leitungswasser-Grünagar.

Auf den Grünagar-Nährböden wachsen die meisten Kokkenarten, die Vibrionen und auch viele Mitglieder der Typhus- und Coli-Familie, z. B. die Coli- und Ruhrbacillen, nicht, dagegen die Typhuskeime gut und in charakteristischer Form, aber immerhin auch noch die Paratyphusbacillen, der Mäusetyphus- und der Gärtnersche Bacillus, wie überhaupt alle Fleischvergiftungserreger, ferner gewisse im normalen und im zersetzten Stuhle vorkommenden Stäbchenarten, insbesondere üppig der Bacillus faecalis alcaligenes. Alle Versuche, diese die Typhuskeime niederwuchernden Lebewesen fernzuhalten, schlugen fehl, auch der Zusatz von spezifisch agglutinierendem Kaninchen-Alcaligenesserum zum

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Agar. Es wurde deshalb ein auf umfangreiche Vorversuche gegründetes Vorkulturverfahren mit einer phosphorsauren Rindfleischbrühe-Pepton-Malachitgrün (120)-Gelatine eingeschaltet. —

2 kg reinen gehackten Rindfleisches werden mit 5 l Leitungswasser in einem Kochtopf angesetzt; sofort werden dazu gegeben: 15 v. H. = 750 g Gelatine, 1 v. H. = 50 g Peptonum siccum Witte und 0,5 v. H. = 5 g Kochsalz. Langsames Erwärmen bis zur vollständigen Lösung der Nährgelatine und alsdann 45 Min. Kochen. Die heiße Masse wird mit kohlensaurem Natron für Lackmus neutralisiert, nochmals aufgekocht und filtriert. Zu je 100 ccm der klaren goldgelben Nährgelatine werden hinzugefügt 3 ccm einer doppelt normalen Phosphorsäure und 2 ccm einer 2-proz. Malachitgrünlösung.

Je ein Tropfen Typhusstuhl wird in 2 Röhrchen mit je 20 ccm der flüssig gemachten Nährgelatine versetzt. Nach gründlicher Durchmischung wird ein Röhrchen sogleich, das andere erst nach 12—24-stündiger Bebrütung zu einer Plattenkultur verwendet, in welcher die Typhusbacillen am Aussehen und der Gestalt ihrer Kolonien leicht kenntlich sind. Diese verdächtigen Kolonieen werden in eine Grünlösung oder auf gewöhnlichen Nähragar überimpft.

Diese Grünlösung ist das Ergebnis von ausgedehnten Studien über das Verhalten der Typhus- und verwandten Keime in flüssigen Grünnährböden.

Grünlösung 1 enthält 2 v. H. Pepton und 1 v. H. Nutrose in 100 ccm destillierten Wassers und ist mit 1,06 ccm Normalkalilauge neutralisiert. Alsdann wird 5 v. H. Milch- und 1 v. H. Traubenzucker zugesetzt, kurz aufgekocht und nach Abkühlung auf Handwärme 3 ccm einer 2-proz. Grünlösung hinzugegeben. Der Typhusbacillus fällt die Nutrose dieser Grünlösung eigenartig aus, die Coli-Bacillen, Gärtners Bacillus, Paratyphuskeim A und B, Mäusetyphusstäbchen und Fleischvergiftungserreger vergären den Zucker.

Bei Grünlösung 2 fehlt der Traubenzucker. Sie wird nur von Coli- und ihnen ganz nahe verwandten Bacillen vergärt. Die Fleischvergiftungs- und Mäusetyphus-Arten reduzieren dafür das Grün zu Blaßgelb, besonders wenn 1,5 ccm statt 1,06 ccm Normalkalilauge zugesetzt wird. Der Typhusbacillus verändert das Grün erst ganz allmählich.

Grünlösung 3 enthält in destilliertem Wasser 1 v. H. Nutrose, 2 v. H. Milchzucker und 5 v. H. einer 2-proz. Grünlösung. Sie wird einzig vom Bacillus faecalis alcaligenes verändert, und zwar unter prächtiger Bläuung.

Für Grünlösung 4 wird 0,5 kg Rindfleisch auf 1 l Wasser verwandt, mit Kalihydrat neutralisiert, 2 v. H. Pepton, 5 v. H. Milchzucker, 1 v. H. Traubenzucker, 0,5 v. H. Natriumsulfat, 2 v. H. Kaliumnitrat, 1 v. H. Kaliumnitrit und 3 v. H. der 2-proz. Grünlösung zugesetzt. Durch alle die genannten Keime, darunter der Mäusetyphusbacillus, wird diese Lösung ohne Gärung gleichmäßig getrübt; nur Paratyphus B und der Gärtnersche Bacillus lassen sie klar unter Bildung eines starken Bodensatzes.

Diese Lösungen haben, wie bereits eine praktische Erprobung bei einer Gruppe von Fleischvergiftungen in Greifswald unter Mitwirkung von Uhlenhuth ergab, für die Differentialdiagnose ebensogut ihren Wert wie die Agglutinationsprüfungen mit spezifischem Serum.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Friedberger, E. und **Moreschi, C.,** Serumfeste Typhusstämme.
Jaffé und **Besserer,** Entgegnung auf vorstehende Bemerkung. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 149.)

Friedberger und Moreschi erklären Besserers und Jaffés Beobachtungen über serumfeste Typhusstämme im wesentlichen für weiter nichts als eine Bestätigung eines Teiles ihrer eignen 3 Monate früher in der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlichten Befunde. Jaffé und Besserer betonen die Unabhängigkeit ihrer Arbeiten von denen Friedberger und Moreschis.

Georg Schmidt (Berlin).

Tarozzi, G., Sulla possibilità di coltivare facilmente nell'aria in cultura pura i germi anaërobici. (Atti R. Accad. dei Fisiocritici. Ser. 4. Vol. XV.)

Tarozzi, G., Sulla biologia di alcuni germi anaërobici e su di un facile mezzo di cultura dei medesimi. (La Rif. Med. Anno XXI. No. 6, 7, 8.)

Im Darme des Menschen, wie in dem einiger Tierspecies (Hunde) finden sich als gewöhnliche Bewohner Keime, die schwer zu kultivieren und deshalb bis jetzt noch nicht genau morphologisch und biologisch bestimmt sind; ihre Grundeigenschaften sind die Bildung einer Endspore, wodurch sie Trommelschlägerform (Pseudotetanus) annehmen, und die Notwendigkeit, in einer streng anaërobischen Umgebung zu leben, wenn man sie in den gewöhnlichen künstlichen Nährmedien kultivieren will. Ganz ähnliche Keime kann man auch aus den Organen der menschlichen in Fäulnis begriffenen Leiche kultivieren, bei welchem Prozesse sie sogar sehr stark beteiligt zu sein scheinen können.

Von diesen Keimen erhielt Verf. mit großer Leichtigkeit Kulturen in den gewöhnlichen künstlichen Nährmedien (Bouillon, Agar etc.) und unter aërobischen Bedingungen, wenn er zu diesen Medien ein Stückchen frischen aseptisch entnommenen tierischen Gewebes hinzufügte. Am geeignetsten für diesen Zweck waren die parenchymatösen Organe und die Lymphdrüsen, weniger dagegen das Muskelgewebe und das Fibrin; als ungeeignet erwies sich das Bindegewebe, besonders das dichte und fibröse, das Serum und das Blut selbst. Es scheint, daß die für die Assimilation dieser Keime geeigneten und erforderlichen Substanzen direkt aus dem zerstörten Zellkörper herrühren. Hinsichtlich der Einzelheiten der angewandten Verfahren muß man auf die Originalarbeiten verweisen.

Zur aërobischen Kultvierung der oben genannten Keime kann sich auch die gewöhnliche Bouillon unter der Bedingung eignen, daß die Sterilisationstemperatur 106—108° nicht überschreitet und nicht zu lange Zeit anhält.

Verf. ist es gelungen, in der oben angegebenen Weise nicht nur die Pseudotetanusbacillen in anaërobischer Weise zu kultivieren, sondern auch einige pathogene Keime, die bisher als streng anaërobisch gegolten haben, wie z. B. der Tetanus, der Milzbrandbacillus und der septische Vibrio. Auch bei diesen Mikroorganismen erreichte man eine üppige Entwickelung, reichliche Sporenbildung und Erhaltung ihrer pathogenen Eigenschaften.

Negri (Pavia).

Tarozzi, G., Ulteriori osservazioni sulla cultura aërobica dei germi anaërobici. (Atti R. Accad. dei Fisiocritici. Ser. 4. Vol. XVII.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei der Fortführung der Beobachtungen, die in den vorhergehenden Arbeiten begonnen sind, hat Verf. das aërobische Kulturmedium an einer anderen Reihe von anaërobischen Keimen geprüft. Nach der Wiederholung der Beobachtungen am Bac. tetani, Bac. anthracis, Vibrio septicus hat er sie auf die folgenden Species ausgedehnt: Bac. enteritidis sporogenes (Klein), Bac. putrificus (Bienstock), Bac. cadaveris sporogenes (Klein) Bac. carnis (Klein), Paraplectrum foetidum (Weigmann), Clostridium carnis foetidum (Salus), Bac. fusiformis serof. (Hellermann) und Bac. botulinus (van Ermengem).

Von diesen 13 Species ist die aërobische Kultur konstant und leicht bei 12 von ihnen gelungen. Sie gelang nur nicht bei dem Bac. fusiformis serof., bei diesem gab aber auch die anaërobische Kultur ein negatives Resultat, woraus man schließen kann, daß seine Vitalität vielleicht schon in der ursprünglichen Kultur vermindert war.

Auch bei diesen Keimen gelang die aërobische Kultur nicht allein in den gewöhnlichen künstlichen Nährmedien, denen ein Stückchen frischen tierischen Gewebes hinzugefügt war, sondern auch in der Bouillon, die im Autoklaven bei nicht sehr hoher Temperatur (107—108°) bereitet war und einen Teil von Eiweißniederschlag enthielt.

Die aërobische Kultur gelang dem Verf. im Serum und in Ascitesflüssigkeit nur bei 3 Species (Clostridium carnis foetidum, Bac. des Bradsod und Bac. carnis saprogenes). Im Blute dagegen, so wie es aus dem Organismus entnommen war, war eine langsame und sehr spärliche Entwickelung mit Ausnahme beim Tetanusbacillus möglich. Auf jeder der oben erwähnten Flüssigkeiten, Serum, Ascitesflüssigkeit und Blut kann man bei allen Keimen eine üppige Entwickelung erhalten, wenn man dem Nährmedium ein Stückchen tierischen Organes im natürlichen Zustande hinzufügt.

In der Milch, selbst wenn sie im Autoklaven sterilisiert worden war, fiel die aërobische Kultur beim größten Teile der anaërobischen Keime positiv aus; ihre Entwickelung war dort jedoch in jedem Falle immer wenig üppig. Ein konstant negatives Resultat gaben der Bac. tetani und der Bac. carnis.

Die Sporen aller dieser untersuchten Keime hielten sich eine sehr lange, wenn auch nicht genau bestimmte Zeit hindurch (die höchste Grenze der Beobachtung betrug nur 3 Monate) sowohl in der Bouillon, als auch im Serum und im Blute lebensfähig und ebenso, wenn man sie der Luft und dem Lichte der Umgebung aussetzte. Negri (Pavia).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Padoa, G., Intorno all'azione protettiva del fegato verso le tossine del „bacterium coli". (Ricerche sperimentali.) (Rivista critica di Clinica Medica. 1904. No. 39, 40 u. 41.)

Nach Erwähnung seiner eigenen Versuche, die sich mit Injektionen von Typhus- und Diphtherietoxin in die Vena portae und jugularis bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kaninchen beschäftigten, zählt er kurz die Gifte und Bakterien auf, für welche bis jetzt die schützende Funktion der Leber studiert worden ist, und gibt einen kurzen Ueberblick über die dabei erhaltenen Resultate.

Danach kommt er zur Schilderung seiner neuen Experimente. Er hat hierbei das Toxin des Bacterium coli Kaninchen in die Vena portae und jugularis injiziert und das verschiedene Verhalten der Tiere je nach dem Wege der Inokulation studiert, und zwar hat er hierbei zwei Punkte ins Auge gefaßt, den Zeitpunkt des Todes und den Grad der Nierenveränderungen der Tiere. Auf Grund dieser Versuche kommt der Verf. zu dem Schlusse, daß bei gleicher Dosis und Giftigkeit der Toxine des Bacterium coli eine kleinere Dosis derselben und eine kürzere Zeit genügt, um den Tod des Kaninchens herbeizuführen, wenn sie in die Jugularis, als wenn sie in die Vena portae injiziert werden. Diese Tatsache berechtigt zu der Annahme, daß die Leber des Kaninchens die Wirkung der Toxine des Bacterium coli abschwächt.

Verf. gibt auch eine genaue Schilderung des Sektionsbefundes und der histologischen Untersuchung der Versuchstiere. In der Leber fand er Hyperämie, heftige Degeneration, und manchmal konnte er eine sogenannte Muskatnußleber feststellen; mikroskopisch erschien das Protoplasma der Leberzellen meistens opak, manchmal völlig zerstört, oft dagegen zeigte sich eine trübe Schwellung. In der Niere fanden sich diffuse Veränderungen, vor allem, wenn die Injektionen in die Vena jugularis gemacht worden waren; sie waren dagegen weniger deutlich, wenn man in die Vena portae injiziert hatte.

Logischerweise muß man daher annehmen, daß die Leber des Kaninchens eine schützende Wirkung gegen das Toxin des Bacterium coli ausübt. Bei seinen früher mit dem Typhustoxin vorgenommenen Untersuchungen ist Verf. zu sehr verschiedenen Resultaten gekommen. Er stellte nämlich einen Unterschied zwischen den toxischen Produkten einiger Bacterium coli-Arten und denen des Typhusbacillus fest. Außerdem sollte die spezifische schützende Wirkung der Leber gegen die Toxine des Bacterium coli die so häufig bei Coli-Infektionen beobachtete Vergrößerung der Leber erklären. Diese Vergrößerung sollte ein Ausdruck einer vermehrten Funktion sein, und zwar sollte sie bei Coli-Infektion immer stärker als bei Typhusinfektion ausgeprägt sein.

Zum Schlusse wollte Verf. untersuchen, ob die Aktivität der Coli-Toxine vermindert wurde, wenn man sie in Kontakt mit dem Lebersafte von Kaninchen brächte. Aber die hierbei erhaltenen Resultate ermunterten ihn nicht zur Fortführung derartiger Untersuchungen; denn ein Kaninchen, dem ein derartig behandeltes Toxin injiziert war, starb fast gleichzeitig, ein zweites starb $1^1/_2$ Stunden später, ein drittes 2 Stunden früher als das Kontrolltier. Negri (Pavia).

Marrassini, A. e **Schiff Giorgini, R.,** Sulla maniera diversa di comportarsi del bacillo del tifo e del Bacterium coli commune di fronte alla presenza nei terreni di cultura del solfato di rame e del prussiato rosso. (Atti Soc. tosc. di scienze naturali. Vol. XIV. Proc. Verb. Pisa. 1905. p. 174—177.)

Wie weit Kupfersulfat und rotes Blutlaugensalz, den Nährböden in Lösung zugesetzt, das Lebensvermögen, die Entwickelung, die Virulenz von Mikroorganismen aufzuhalten oder zu verändern im stande sind,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird an Kulturen von Bacillus typhi und von Bacterium coli commune untersucht.

Als Nährlösung wurde Fleischbrühe genommen, welche aus Wasser mit 1 Proz. Liebig-Extrakt, 1 Proz. Pepton und 0,5 Proz. Chlornatrium bereitet worden war, bezw. Fleischbrühe mit Glycerinzusatz. Beide wurden mit Lösungen der genannten zwei Salze, und zwar in Verhältnissen: $^1/_{5000}$, $^1/_{4800}$ . . . aufwärts bis $^1/_{1200}$ und $^1/_{1000}$ gemengt. Die Kulturen der ausgestreuten Mikroorganismen wurden bei 37° vorgenommen. Nach 36 Stunden waren die Gläser mit Typhusbacillen alle ganz durchsichtig und gefärbt; diejenigen mit dem Bacterium coli waren dagegen trüb und (bei Kupfersulfat) entfärbt, bezw. (bei Blutlaugensalz) grün gefärbt, infolge einer Ausscheidung von Turnbullblau und einer Gelbfärbung der Flüssigkeit. Während also Typhusbacillen durch die genannten Salze in der Entwickelung aufgehalten werden, entwickelt sich das Bakterium ungehindert rasch weiter und vermehrt sich reichlich.

Die Entfärbung des Kupfersalzes, bezw. der blaue Niederschlag dürfte der Einwirkung von geringen Milchsäuremengen zuzuschreiben sein, welche im Nährboden durch die Lebenstätigkeit des Bakteriums gebildet werden. Denn Inosit (in Liebigs Fleischextrakt) ist gärungsfähig (Milchsäure), und Glycerin erzeugt unter der Tätigkeit des Mikroorganismus Milchsäure. Am Boden der Gefäße mit den Bakteriumkulturen war ein Niederschlag von schleimiger Natur bemerkbar, welcher, auf Agar gestrichen, neue Kulturen entwickelte. Solla (Pola).

Beiträge zur Bekämpfung des Typhus. (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Bd. XXIV. 1906. Heft 1.)

Vorwort. Es wird zunächst auf die bekannte Tatsache hingewiesen, daß der Unterleibstyphus im Deutschen Reiche in den letzten Jahrzehnten in dauerndem Rückgang begriffen ist, namentlich in den größeren Städten dank der verbesserten Wasser- und Kanalisationsverhältnisse. Auf dem platten Lande jedoch lassen sich aus pekuniären Gründen diese Verbesserungen der hygienischen Verhältnisse nicht durchführen, und man hat daher auf Anraten R. Kochs und nach einem von ihm ausgearbeiteten Plan versucht, mit anderen Mitteln gegen die Seuche zu Felde zu ziehen. Nach Koch ist die Hauptquelle der Infektion der kranke Mensch, und eine rationelle Typhusbekämpfung hat daher 1) kranke resp. infektionsfähige Personen durch bakteriologische Untersuchungen ausfindig zu machen, 2) durch Absonderung und geeignete Desinfektionsmaßregeln etc. die Gefahr für die Umgebung solcher Personen abzuwenden. Nach diesem Schema wurde zunächst in einigen Dörfern in der Nähe Triers vorgegangen. Das erste imponierende Ergebnis der Untersuchungen war, daß die betreffenden Orte weit durchseuchter mit Typhus waren, als man nach den Meldungen der Aerzte hätte annehmen können; namentlich waren viele Kinder befallen. Trotzdem gelang es durch geeignete Maßnahmen, schon in wenigen Monaten die Krankheit auszurotten. Ermutigt durch diese Erfolge, ging man dazu über, die Kochsche Typhusbekämpfung auf weite Bezirke im Südwesten des Reiches auszudehnen. Außer der Typhusstation in Trier wurden entsprechende Institute in Saarbrücken, Neunkirchen, Straßburg, Metz, Landau und Idar zum Teil mit sogenannten Außenstationen gegründet.

Dem Vorwort liegt ein Abdruck der „Dienstanweisung für die zur Typhusbekämpfung eingerichteten Untersuchungsämter“ bei. Weitere

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anlagen sind „Entwurf von allgemeinen Leitsätzen für die Verwaltungsbehörden bei der Bekämpfung des Typhus", Ratschläge für Aerzte bei Typhus und Ruhr", das „Typhusmerkblatt" und die „Desinfektionsanwendung beim Typhus". Es folgt dann eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten, die aus den einzelnen Typhusstationen stammen.

1) **Klinger,** Ueber neue Methoden zum Nachweis der Typhusbacillen in den Darmentleerungen.

Verf. stellte umfangreiche vergleichende Untersuchungen über die zur Zeit gebräuchlichsten Züchtungsmethoden an und kommt zu folgenden Schlüssen: Das v. Drigalski-Conradische Verfahren stellt zweifellos einen Fortschritt gegenüber den früheren Methoden dar. Noch bessere Resultate gibt der Endosche Fuchsinagar, und außerdem ist das Arbeiten mit dem Endo weniger ermüdend für die Augen. Vorkultur auf Coffeïnbouillon nach Ficker und Hoffmann oder auf Malachitgrünagarplatten nach Lentz und Tietz erhöht den Prozentsatz der positiven Fälle, und zwar ist dem Malachitgrünverfahren entschieden der Vorzug zu geben. Es ist die leistungsfähigste der bisherigen Methoden; jedoch auch mit ihr kann man auf Grund nur einer Untersuchung kein annähernd sicheres Urteil über Vorhandensein oder Fehlen von Typhusbacillen fällen.

2) **Stühlinger, L.,** Ueber einen Ersatz der lebenden Bakterienkulturen zur Beobachtung des Agglutinationsphänomens.

Die Nachprüfung des Fickerschen Typhusdiagnostikums mit 50 Krankenseris ergab, daß die Resultate genau den mit lebender Kultur erzielten entsprechen. Dem Mangel eines Paratyphusdiagnostikums hilft Verf. durch Herstellung eines geeigneten Präparates ab: Eine 24-stündige Agarkultur wird mit 10 ccm Kochsalzlösung abgeschwemmt; Zusatz von 0,1 ccm Chloroform genügt, um die ganze Bakterienmenge innerhalb 30 Minuten abzutöten. Man läßt 24 Stunden im Dunkeln bei Zimmertemperatur absitzen und füllt mit Kochsalzlösung auf, bis die Flüssigkeit leicht opaleszierend durchsichtig wird. Die Versuchsanordnung entspricht der Fickerschen. Ein Bedürfnis eines Paratyphus-A-Diagnostikums liegt bei der enormen Seltenheit dieser Erkrankung nicht vor. Verf. stellte ein weiteres Paratyphus-B-Diagnostikum so her, daß er eine Agarkultur in 100 ccm Kochsalzlösung aufschwemmte und während 2 Monaten im Thermostaten bei 37° hielt. Nach dieser Zeit waren alle Bacillen abgetötet und das Präparat, das sich der lebenden Kultur als völlig gleichwertig erwies, gebrauchsfertig.

3) **Herford, M.,** Das Wachstum der zwischen Bacterium coli und Bacillus typhi stehenden Spaltpilze auf dem Endoschen Fuchsinagar.

Der Endo-Agar ist ein brauchbares Unterscheidungsmittel des Typhusbacillus von den „Zwischenstufen", als da sind B. paratyphosus B, Dysenteriebacillus, die verschiedenen Enteritisbakterien etc. Nur der Paratyphusbacillus A ist auf diese Weise nicht vom Bact. typhi zu trennen. Es empfiehlt sich, den Agar nach den Angaben Klingers mit 20-proz. Fuchsinlösung schwachrosa herzustellen.

4) **v. Drigalski,** Ueber ein Verfahren zur Züchtung von Typhusbacillen aus Wasser und ihren Nachweis in Brunnenwasser.

Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Verf. geht von dem Gedanken aus, daß frei im Wasser bewegliche Typhusbacillen das Bestreben haben werden, an die Oberfläche zu kommen; auch Kotpartikelchen halten sich oft vermittelst der in ihnen vor sich gehenden Gärungen schwimmend. Man läßt 5—10 l Wasser in Blechkannen bei 18—20° im zerstreuten Tageslicht ruhig stehen und streicht dann von der Oberfläche auf blaue Platten aus. In 2 Fällen gelang dem Autor mit diesem Verfahren der Nachweis von Typhusbacillen im Trinkwasser.

5) **Seige** und **Gundlach,** Die Typhusepidemie in W. im Herbst 1903.

In einem lothringischen Dorf mit 147 Wohnhäusern und etwa 500 Einwohnern kam es im Anschluß an 5 vereinzelte Typhusfälle plötzlich zu einem stärkeren Ausbruch. Der Ort hat eine allgemeine Wasserleitung, die aber nur von einem Teil der Bewohner benutzt wird; es existieren daneben noch 50 Privatbrunnen. Die Typhusfälle betrafen ausschließlich Personen, die aus der allgemeinen Leitung getrunken hatten; Typhusbacillen konnten im Leitungswasser nicht nachgewiesen werden, da die Ermittelungen erst sehr spät eingeleitet wurden; dagegen fanden sich Coli-Bacillen im Leitungswasser, und die Anlage der Brunnenstube gab reichlich Gelegenheit zu Verunreinigungen. Durch energische Maßnahmen im Kochschen Sinne gelang es, die an die Wasserepidemie anschließenden Kontaktfälle auf 3 zu beschränken und eine Verschleppung in benachbarte Orte zu vermeiden. Nach Anlage einer neuen Quellwasserleitung ist die Gemeinde von weiteren Typhusfällen verschont geblieben.

6) **Matthes** und **Gundlach,** Eine Trinkwasserepidemie in R.

Beschreibung einer Trinkwasserepidemie in einem Dorfe von 5300 Einwohnern, in dem außer drei getrennten Wasserleitungssystemen noch verschiedene Privatbrunnen und ein öffentlicher Brunnen im Gebrauch sind. Die Fälle beschränkten sich auf das Versorgungsgebiet der sogenannten Paramelleitung; Häuser mit anderer Wasserversorgung blieben frei. Aus der Verteilung der Fälle ist mit Sicherheit zu schließen, daß das Wasser der Träger der Infektion war, wenn auch auffallend ist, daß nur eine verhältnismäßig geringe Zahl der Konsumenten erkrankte. Vielleicht ist das so zu erklären, daß der Infektionsstoff schnell wieder aus der Leitung verschwand.

7) **Klinger, P.,** Ueber Typhusbacillenträger.

Verf. teilt die Erfahrungen der Straßburger Typhusstation über „Bacillenträger“ mit. Im ganzen wurden deren 23 in der Zeit vom 1. Juli 1903 bis 31. März 1905 beobachtet. Es waren alle Altersstufen von 18 Monaten zu 60 Jahren vertreten; 9 waren männlichen, 14 weiblichen Geschlechts. So weit man sich auf die heute gebräuchlichen Untersuchungsmethoden verlassen kann, scheint die Ausscheidung der Typhusbacillen bei den Trägern großen Schwankungen zu unterliegen. Ein Teil der Bacillenträger hatte kürzere oder längere Zeit vor der Untersuchung einen Typhus durchgemacht; bei dem anderen Teil war dies nicht nachzuweisen. Die der letzten Gruppe angehörenden Personen (11) verloren die Typhusbacillen in relativ kurzer Zeit, während die der ersten die eigentlichen chronischen Bacillenträger repräsentieren. Unter ihnen überwiegen die Frauen, und es ist auffallend, wie oft man bei ihnen Klagen über Gallenbeschwerden hört. Mehrere Beobachtungen

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sprechen dafür, daß die Typhusbacillen unter gewissen uns unbekannten Umständen in der Gallenblase ein saprophytisches Dasein führen können. Nicht selten scheinen sie zur Bildung von Gallensteinen Veranlassung zu geben. Für die Praxis ist am wichtigsten die Frage nach der Infektiosität der Bacillenträger Auf Grund der epidemiologischen Beobachtungen der Straßburger Anstalt glaubt Verf. diese Frage unbedingt bejahen zu müssen und führt einige einschlägige Beispiele an.

Als Vorsichtsmaßregeln gegen die Gefahr der Typhusbacillenträger wird entsprechende Belehrung der betreffenden Personen empfohlen. Sie werden zu peinlichster Sauberkeit bei der Defäkation und nachherigem Desinfizieren der Hände und des Afters angehalten. Ihre Faeces dürfen sie nicht an Orten deponieren, von denen sie in Flußläufe gelangen oder mit Menschen in Berührung kommen können. Bacillenträger, welche diese Vorschriften einhielten, haben bisher nachweislich nicht zu Infektionen ihrer Umgebung geführt. Ein Mittel, die Keime aus dem Darmtraktus der Typhusbacillenträger zu entfernen, gibt es noch nicht.

8) **Conradi,** Ueber den Zusammenhang zwischen Endemieen und Kriegsseuchen in Lothringen.

Im Kriege 1870/71 sind in und um Metz ca. 28000 Menschen an Typhus erkrankt und 3000 der Seuche zum Opfer gefallen; auch die Ruhr hat zahlreiche Opfer gefordert. Verf. weist an der Hand eines großen statistischen Materials und eigener Beobachtungen nach, daß das gewaltige Aufflackern der Kriegsseuchen, abgesehen von den schlechten hygienischen Verhältnissen im Felde, mit dem Bestehen verbreiteter Ruhr- und Typhusepidemieen in Lothringen zu erklären ist. Bis zurück ins Jahr 1363 liegen genaue Berichte über eine große Zahl von Typhus- und Ruhrepidemieen in Lothringen vor, und auch vor dem Kriege haben beide Seuchen in und um Metz zahlreiche Erkrankungen hervorgerufen. Der Beweis für die endemische Verbreitung des Typhus in Lothringen wird durch die Beobachtung erbracht, daß von der eingesessenen Bevölkerung fast ausschließlich Kinder erkranken, die Erwachsenen aber verschont bleiben. Die zahlreichen Krankheitsfälle von Personen über 15 Jahre betreffen nahezu regelmäßig Zugezogene; die erwachsene eingeborene Bevölkerung hat dagegen durch das Ueberstehen der Krankheit im kindlichen Alter aktive Immunität erworben. Der Typhus in der Metzer Gegend herrscht demnach im wesentlichen als eine Kontaktendemie unter den Kindern und bedroht jeden aus typhusfreier Gegend Zugezogenen. Es darf wohl mit Sicherheit angenommen werden, daß in dieser breiten Endemie die Ursache für die Tausende von Typhuserkrankungen 1870 zu suchen ist, und diese Erfahrung mag eine Lehre für die Zukunft sein!

9) **Matthes** und **Neumann, G.,** Eine Trinkwasserepidemie in S.

Verff. machen auf den Mißstand aufmerksam, den man vielfach antrifft, daß neben der Wasserleitung eines Ortes noch mehr oder weniger zahlreiche private Brunnenanlagen in der Regel von schlechter Beschaffenheit bestehen. Da das Brunnenwasser im Sommer meist kühler ist als das Leitungswasser, wird es viel getrunken, und kann so, wie es in S. der Fall war, zu einer Epidemie führen. Es gelang durch die Kochschen Bekämpfungsmaßnahmen, die in diesem Falle durch entsprechende Polizeiverordnungen gut unterstützt wurden, die Zahl der an die Epidemie von 77 Fällen anschließenden Kontaktinfektionen auf 11 (12 Proz.) zu beschränken. Als Gegenbeispiel mag eine Epidemie in dem benach-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

barten Dorfe N. dienen, wo es im Anschluß an spärliche Fälle zu 52 Sekundärinfektionen kam, da die Gegenmaßregeln erst sehr spät eingeleitet wurden. In S. kostete die Bekämpfung pro Fall 68,40 M., und trotz dieser hohen Kosten dürfte ein Vergleich mit den Verhältnissen in N. durchaus zu Gunsten von S. sprechen, und es ist zu erwarten, daß es mit der mühseligen und kostspieligen Typhusbekämpfung einst gelingen möge, dem Nationalvermögen die vielen Millionen zu erhalten, welche ihm durch die zahlreichen Opfer der Krankheit alljährlich entzogen werden.

10) **Beck, M.** und **Ohlmüller, W.**, Die Typhusepidemie in Detmold im Herbst 1904.

Die Epidemie dauerte von Ende August bis in den Februar hinein, führte zu 700 Erkrankungen (6,7 Proz. der Bevölkerung) mit 48 (6,5 Proz.) Todesfällen und befiel in der Mehrzahl Dienstmädchen und Kinder; auch beim Militär kamen 80 Fälle zur Beobachtung. Der Höhepunkt fiel in die Monate September und Oktober; von da an traten die Erkrankungen (Kontakte) nur noch vereinzelt auf. Der plötzliche Beginn ließ von vornherein an eine Trinkwasserepidemie denken, und die Nachforschungen ergaben auch zwingende Anhaltspunkte für diese Annahme. Eine Verunreinigung der Wasserleitung im Hochreservoir oder auf dem Wege von diesem zur Stadt, war nach Lage der Verhältnisse ausgeschlossen; auch in der Leitung von den Quellen zum Reservoir waren Rohrbrüche in den letzten Monaten nicht vorgekommen. Sollte es sich um eine Wasserepidemie handeln, so blieb als einziger Infektionsweg eine Verunreinigung des Wassers an den Quellen. Die Ortsbesichtigung ergab, daß das Gestein in der Quellgegend aus zerklüftetem Plänerkalk besteht, der von Flußsand in verschiedener Mächtigkeit überlagert ist; an einigen Stellen tritt der rissige Kalk auch direkt zu Tage. Die Möglichkeit einer Quellverunreinigung von der Oberfläche her ist daher von vornherein gegeben, und Experimente mit Kochsalz haben das bestätigt. Zudem ist das Quellgebiet wegen seiner schönen landschaftlichen Lage ein beliebter Aufenthalt des Publikums. Nahezu die Bedeutung eines Experiments besitzt aber der Nachweis von Typhusbacillen im Leitungswasser, wie er im November geführt wurde, zu einer Zeit, als von Typhusrekonvaleszenten mit positivem Bacillenbefund im Quellgebiet gearbeitet wurde. Andere Umstände, wie der mit den Niederschlagmengen schwankende Bakteriengehalt, das Mitführen reichlicher Sandmengen und der auffallend hohe Gehalt an Schimmelpilzen stärken die Annahme von Verunreinigungen von der Oberfläche aus.

Um spätere Epidemieen zu vermeiden, hat die Stadt Detmold Vorkehrungen dagegen zu treffen, daß Infektionsstoffe in das Entstehungsgebiet der Quellen gelangen können; denn die Quellen gegen Verunreinigungen von der Oberfläche abzuschließen, ist nach Lage der geologischen Verhältnisse unmöglich. Das Quellgebiet ist zu umzäunen, das zerklüftete Gestein nach Möglichkeit mit Sand abzudichten etc. Außerdem ist aber ein Reinigungungsverfahren zur größeren Sicherheit unbedingt anzuraten, und zwar würde sich nach Lage der Dinge das Ozonverfahren mit vorangehender Schnellfiltration und folgender Durchlüftung empfehlen.

11) **Olbrich, Karl**, Die Typhusepidemie in G. (Landkreis Straßburg, Elsaß) im Winter 1903/04.

Die Epidemie in dem 346 Einwohner zählenden Dorfe schloß sich an ein Kirchweihfest an, nachdem bereits vereinzelte Erkrankungen vor-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angegangen waren. Es werden eingehend die Schwierigkeiten beschrieben, die die Bevölkerung häufig der Typhusbekämpfung entgegensetzt.

12) **Kayser, H.,** Milch und Typhusbacillenträger.

In Straßburg ließen sich im Jahre 1905 etwa 40 Proz. der Typhuserkrankungen auf den Genuß roher Milch zurückführen. Bei zwei Milchepidemieen gelang es, Typhusbacillenträger im milchliefernden Hause aufzuspüren. Es ist notwendig, daß der Milchverkehr sowohl an der Stelle der Produktion, wie des Verkaufes unter eine, womöglich gesetzlich geschützte hygienisch sanitäre Kontrolle komme.

13) **Kayser, H.,** Ueber die Gefährlichkeit von Typhusbacillenträgern.

Unter 205 Typhen der Typhusstation Straßburg konnten mit größter Wahrscheinlichkeit 6 direkt und 22 durch Milch als Vehikel, also insgesamt 28 (= 13,5 Proz. aller Fälle) auf Typhusbacillenträger zurückgeführt werden. Auffallend häufig litten diese Personen an Gallensteinbeschwerden; die Gallenblase scheint der Hauptsitz der Vegetation der Typhusbacillen zu sein. Die Quelle der chronischen Bacillenträger bei der Typhusverbreitung ist nach den Erfahrungen des Verf. keineswegs unbedeutend. Meinicke (Saarbrücken).

Love, An investigation into the leucocytosis of typhus fever. (The Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 296.)

Typhus ist stets von einer Leukocytose begleitet, ob die Krankheit nun tödlich ist oder nicht. Der Charakter der Leukocytose ist in allen Fällen der gleiche und entspricht dem bei den akuten Exanthemen, z. B. Scharlach, es sind zumeist die polymorphkernigen Zellen vermehrt. Bei den schweren, tödlichen Fällen fehlen im Blute die eosinophilen Zellen, die sonst stets gefunden werden. In den leichten Fällen besteht hin und wieder eine leichte Vermehrung der großen mononukleären Zellen.

H. Ziesché (Breslau).

Stäubli, Carl, Ueber das Verhalten der Typhusagglutinine im mütterlichen und fötalen Organismus. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 798.)

Eine Frau hatte im 3. Schwangerschaftsmonate Typhus überstanden (höchster Agglutinationswert 1:1600). Bei der normalen Geburt stieg der im Laufe der Schwangerschaft gesunkene Agglutinationstiter des mütterlichen Blutes wieder etwas an; der Körper ist also befähigt, auch ohne neue Bakterieneinverleibung auf einen ganz andersartigen Reiz hin von sich aus den Agglutiningehalt des Serums zu steigern. — Das Placentarblut (fötales Blut), sowie das Blut des gesunden Neugeborenen hatte eine geringe agglutinierende Fähigkeit. Es handelt sich dabei nicht um eine Vererbung der von der Mutter erworbenen Eigenschaft, Agglutinine zu bilden, sondern um einen Uebergang der vom mütterlichen Körper gebildeten Antikörper auf das Kind. — Endlich enthielt die Milch der Mutter, besonders aber das Colostrum, kräftige Agglutinine. Die Milchdrüse beteiligt sich aktiv an der Agglutininbildung. Der bedeutend höhere Gehalt des Colostrums ist durch den reichlicheren Zerfall von Zellen zu erklären.

Die Befunde stimmen mit früheren Ergebnissen des Verf. bei Tierversuchen gut überein. Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ulrichs, Joh., Die bakterizide und agglutinierende Wirkung des Blutserums Typhuskranker gegenüber Typhusbacillen. (Hyg. Rundschau. 1906. No. 13.)

Die Nachprüfung des von Stern und Korte für die Typhusdiagnose empfohlenen bakteriziden Reagenzglasversuches ergab in Uebereinstimmung mit den Resulaten Laubenheimers, daß diese Methode der Widalschen Probe unterlegen ist. Verf. untersuchte 19 dem Hallenser Institut als typhusverdächtig eingesandte Blutproben: 16 waren bei Agglutination positiv; aber nur 12 von diesen auch im bakteriziden Versuch, während 3 mit beiden Proben negative Resultate gaben. Zwischen Stärke der Agglutination und Intensität der Bakterizidie bestanden keine Beziehungen. Die Neisser-Wechsbergsche Komplementablenkung wurde 7mal beobachtet. Für die Praxis kommt bis jetzt allein das Gruber-Widalsche Verfahren in Frage, zumal die Technik des bakteriziden Versuches schwierig ist. Meinicke (Saarbrücken).

Toepfer und **Jaffé**, Untersuchungen über die Beziehungen von Bakterizidie in vitro und im Tierversuch an Typhus- und Paratyphusbacillen mit verschiedenen spezifischen Serumproben. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LII. p. 393.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind folgende:

1) Zwischen Agglutination und bakterizider Reaktion im Tierkörper und Reagenzglase läßt sich kein Parallelismus, weder mit Serum von immunisierten Tieren, noch mit demjenigen von Typhuskranken und -Rekonvaleszenten nachweisen.

2) Im Pfeifferschen Versuch geben die Sera von Typhusrekonvaleszenten, Menschen, die mit großen Dosen Agar-Impfstoff geimpft sind, und von hochimmunisierten Tieren den größten Ausschlag, während die Sera Kranker nur geringe, oft gar keine Bakteriolyse im Tierkörper hervorrufen.

3) Im Reagenzglasversuche zeigen die Typhuskranken-Sera die stärkste bakterizide Einwirkung auf Typhusbacillen, während die der Serumproben von Rekonvaleszenten, Schutzgeimpften und hochimmunisierten Tieren, im Verhältnis dazu absolut genommen, geringer ist.

4) Im Gegensatz zu diesen noch in geringsten Verdünnungen nachweisbaren, nur auf Typhusbakterien wirksamen, deshalb spezifischen Stoffen lassen sich im Serum normaler Menschen und von Kranken, die nicht an Typhus leiden, weder durch Tierversuch, noch im Reagenzglase spezifische, auf Typhusbacillen bakterizid wirkende Stoffe nachweisen.

5) Serum von Paratyphus-Rekonvaleszenten und Tieren, die mit Paratyphus immunisiert waren, ergab im Tierversuch eine sehr deutliche bakteriolytische Reaktion, übte im Gegensatz dazu im Reagenzglase auf Paratyphusbacillen gar keine Wirkung aus.

6) Zur Sicherstellung der Typhusdiagnose ist, abgesehen von dem Bacillennnachweis, die Agglutination dem bakteriziden Reagenzglasversuche aus technischen Gründen vorzuziehen. Denn die Versuche, im Plattenverfahren die Bakterizidie in vitro nachzuweisen, erfordern größere technische Uebung. Sie sind ungemein komplizierter und zeitraubender als die Agglutinationsprobe und werden deshalb größere Verwendung selbst in Kliniken kaum finden.

7) Zum Nachweis der überstandenen Typhuserkrankung oder zur Beurteilung von Schutzimpfungsverfahren, zur Wertmessung des Typhus-

Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

immunserums von Tieren ist der Pfeiffersche Versuch geeigneter als der im Reagenzglase. Denn der Tierversuch mißlingt dem Geübten weit seltener als der Reagenzglasversuch und ermöglicht die genaue Auswertung spezifischer Bakteriolysine bis zu starken Verdünnungen noch da, wo in vitro nur geringe Wirkung in starken Konzentrationen zu Tage tritt. Hetsch (Metz).

Conradi, H., Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1361.)

Die Tatsache, daß sich bei der Mischung von Blut eines Typhuskranken mit Galle im Verhältnisse von 1:2 die im Blute vorhandenen Typhusbacillen lebhaft vermehren, beruht darauf, daß Galle die bakterizide Wirkung des Normalserums aufhebt, und nicht auf der gerinnungshemmenden Eigenschaft der Galle, wie C. früher annahm.

Georg Schmidt (Berlin).

Lemierre, A., Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1573.)

Die Mitteilungen von Eppenstein und Korte (Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 24) stimmen mit den Ergebnissen von Untersuchungen überein, die L. 1903 (Compt. rend. hebdom. des Sciences et Mém. de la Soc. de Biol. p. 1296) und 1904 (Inaug.-Diss. Paris) veröffentlicht hat, und von denen ein Auszug gegeben wird.

Georg Schmidt (Berlin).

Tissier, N., Traitement des infections intestinales par la méthode de transformation de la flore bactérienne de l'intestin. (Soc. de biol. T. LX. No. 7.)

Wie der Autor früher gezeigt hat, läßt sich im Darm eine schädliche Bakterienvegetation durch eine andere unschädliche ersetzen. Es hat sich bei früheren Versuchen gezeigt, daß in einem zuckerhaltigen Medium ein säuerndes Ferment die Wirkung und Entwickelung eines putriden Ferments aufhalten kann. Diese Wirkung ist wahrscheinlich auf die Säurebildung aus dem Abbau der Kohlehydrate zurückzuführen. In gleicher Weise versuchte der Autor eine putride Wirkung im Darmkanal aufzuhalten, ohne sich desinfizierender Mittel zu bedienen, indem er säurebildende Bakterien in den Darmkanal einführte. Zu diesem Zweck mußte man erst den Darmkanal in einen für diese Bakterien geeigneten Zustand bringen, und zwar durch eine Kohlehydratkost, die nur geringe Spuren von Eiweiß enthielt. Danach führte er dann Reinkulturen säureproduzierender Bakterien ein. Bei einem solchen Regime sieht man sehr bald die Darmstörungen sich bessern, die pathogenen Bakterien verschwinden und durch die säurebildenden ersetzt werden, bis schließlich die normale Darmfauna als Zeichen der Heilung auftritt. Wegen der günstigen Resultate wurde die gleiche Therapie bei jungen und älteren Kindern angewandt.

Die Kost besteht in einem strengen vegetarischen Regime, man verbietet vor allem Milch, Eier, Fleisch und Fisch. Erlaubt sind Ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

müse jeder Art und Früchte, gestattet ist auch Brot und Fett. Man läßt dann noch 20—50 g gelösten Milchzucker trinken und gibt dann Reinkulturen von Bacillus acidipara lactici ev. gemeinsam mit dem Bacillus bifidus. Eine solche Kultur läßt sich sehr leicht in einem Nährmedium erhalten, welches in einem Liter 5 g Kochsalz, 10 g Pepton und 20 g Milchzucker enthält. Die Behandlungsmethode wird als absolut unschädlich beschrieben. A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Clairmont, Ueber das Verhalten des Speichels gegenüber Bakterien. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 47.)

Die Untersuchungsergebnisse werden folgendermaßen zusammengefaßt: Wenn Wunden in der Mundhöhle per primam heilen, so ist dies vor allem auf zwei Momente zurückzuführen, auf die schlechten Existenzbedingungen für Bakterien und die mechanische Wegschwemmung derselben durch den Speichel. Von einer bakteriziden Wirkung des Speichels (Typhus, Coli, Vibrionen, Staphylokokken, Streptokokken, Milzbrand) kann im allgemeinen nicht gesprochen werden. Jedoch findet eine geringe Anzahl von Keimen im Speichel so ungünstige Lebensbedingungen, daß sie zu Grunde gehen. In dieser Wirkung ist der Speichel der physiologischen Kochsalzlösung an die Seite zu stellen. Der menschliche Speichel steht in dieser Hinsicht demjenigen einzelner Tiere nach. Neben individuellen Schwankungen sind Unterschiede zwischen dem Speichel der Glandula submaxillaris und demjenigen der Glandula parotis für die meisten Tierarten zu konstatieren. Die erstere liefert in der Regel einen Speichel, der gegenüber Bakterien keine oder nur eine geringe schädigende Wirkung entfaltet. Das Parotissekret verschiedener Tiere und des Menschen ist jedoch im stande, eine deutliche, das Wachstum der Mikroorganismen hemmende Wirkung auszuüben, so daß eine beschränkte Anzahl derselben zu Grunde geht. Bei Ziegen (Wiederkäuern) ist diese Wirkung des Parotisspeichels weitaus am intensivsten. Unter den schlechten Existenzbedingungen, die der Speichel bietet, scheinen vor allem die pyogenen Infektionserreger, die Staphylokokken und Streptokokken, zu leiden; die letzteren zeigen auch in vitro, bei Züchtung in Speichel bezw. in Nährböden mit Speichelzusatz das für die Mundhöhle bekannte Wachstum in langen Ketten als Ausdruck der schlechteren Fortentwickelung. Virulenzabschwächende Momente sind daneben im Speichel für Streptokokken nicht sicher nachzuweisen. Wird dem Speichel Bouillon zugesetzt, so werden die Existenzbedingungen für Bakterien gute, d. h. von einer das Wachstum der Bakterien hemmenden Wirkung des Speichels ist nach Zusatz eines guten Nährbodens nichts mehr zu konstatieren. Wird die Speichelsekretion bei Tieren oder beim Menschen künstlich angeregt, so kann nach einiger Zeit fortdauernden Speichelflusses der aufgefangene Speichel steril sein oder so wenig Keime enthalten, daß sich dieselben nicht vermehren, sondern zu Grunde gehen. Die im sezernierenden Stadium excidierte Parotisdrüse zeigt eine auffallende Resistenz gegen Fäulnis.

Diese Beobachtungen lehren uns, daß wir in der Mundhöhle mit einem gewissen Grad von Selbstschutz des Organismus rechnen können. Wir können denselben unterstützen, wenn wir die Speichelsekretion anregen und in der Mundhöhle die Retention guter Nährmedien für Bakterien verhindern. Namentlich auf das letztere Moment ist Rücksicht zu nehmen, weil sich rasch die schlechten Existenzbedingungen in günstige verwandeln, so daß es zu einem üppigen Wachstum der Bakterien kommt.

Hetsch (Metz).

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Marie, Préservation du chien contre la rage par les mélanges de virus fixe et de sérum antirabique. (Compt. rend. de la soc. de biol. 1905. No. 37.)

M. hatte bereits früher über erfolgreiche Immunisierung von Kaninchen durch Gemische von Virus fixe mit Immunserum berichtet. Jetzt teilt er mit, daß es durch solche einmalige Injektion (10—60 ccm Gemisch enthaltend $^1/_3$ Virusemulsion, $^2/_3$ antirabisches Serum) gelingt, auch Hunde sofort immun zu machen. Als Testimpfung diente die intraokuläre Impfung mit dem Virus der Straße. Diese nach einmaliger Impfung erzielte Immunität hält 1 Jahr an. Marx (Frankfurt a. M.).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Friedemann, Ulrich, Bericht über die Tätigkeit der klinisch-bakteriologischen Abteilung am hygienischen Institut der Universität Berlin vom 1. Mai 1905 bis 1. November 1906. (Hyg. Rundsch. Jg. XVII. 1907. N. 1. p. 1—6.)

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. Bearb. u. hrsg. v. P. v. Baumgarten u. F. Tangl. Jg. XX. 1904. 8°. XII, 1106 p. Leipzig (Hirzel) 1906. 32 M.

Lehmann, K. B., und **Neumann, R. O.,** Atlas und Grundriß der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik. 4. umgearb. u. verm. Aufl. 2 Teile. XIII, 101 p. 79 farb. Taf. München (Lehmann) 1906. (= Lehmanns med. Handatlanten. Bd. X.) 18 M.

Marshall, D. G., Notes on tropical diseases. (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. XXI. 1907. N. 1. p. 58—62.) [Betr. Ankylost. Blackwater fever, Sleeping sickness; plague.]

Nocht, Ueber Tropenkrankheiten im Seeverkehr. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 305—316.)

Schilling, Ueber die wichtigsten Viehkrankheiten in den Tropen. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 268—275.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Dreyer, Die Differentialdiagnose der Spirochäten in Schnittpräparaten. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 51. p. 1340—1341.)

Kraus, Alfred, Zur Technik der Spirochätenfärbung. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 52. p. 2568.)

Kuntze, W., Ein Thermostat für niedrige Temperatur. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Ref. Bd. XVII. 1906. N. 19/21. p. 684—688. 4 Fig.)

Mathis, C., Sur une modification au milieu de Novy-MacNeal pour la culture des trypanosomes. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 36. p. 550—552.)

Pinoy, E., Nouvel appareil de microphotographie: possibilité d'obtenir, même a de forts grossissements, une image donnant l'idée de la structure d'un objet présentant une certaine épaisseur. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 36. p. 552—554. 1 Fig.)

Wrzosek, Adam, Bemerkungen über die Züchtung von strengen Anaëroben in anaërober Weise. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 51. p. 2534.)

Morphologie und Systematik.

Beattie, James B., A contribution to the bacteriology of rheumatic fever. (British med. Journ. 1906. N. 2399. p. 1781—1782.)

Billet, A., Diagnose différentielle des formes annulaires des hématozoaires du paludisme. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1907. N. 39. p. 754—756.)

Borini, A., I protozoi parassiti dell'intestino umano in rapporto alla diagnostica clinica. 8°. 41 p. M. Fig. Torino (Libr. Universitaria) 1906.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Clerc, W., Notes sur les cestodes d'oiseaux de l'Oural. 2. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 8. p. 713—730. 31 Fig.)

Dönitz, Die Zecken unserer Haustiere als Krankheitsüberträger. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 275—284.)

Fuhrmann, Franz, Zur Kenntnis der Bakterienflora des Flaschenbieres. 2.—4. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Ref. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 453—467. 1 Taf.; N. 19/21. p. 615—627. 2 Taf.)

Fuhrmann, O., Die Hymenolepisarten der Vögel. 2. Allg. Teil. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLII. 1906. H. 8. p. 730—755. 25 Fig.)

Garbowski, Ludwik, Plasmoptyse und Abrundung bei Vibrio proteus. (Ber. d. Dtschn bot. Ges. Bd. XXIV. 1906. H. 9. p. 477—483. 1 Taf.)

Gröning, G., Getrocknete Därme. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1907. H. 4. p. 126—128. 3 Fig.) [Betr. d. Parasiten auf ihnen.]

Gruber, Th., Beitrag zur Identifizierung des Bacillus mesentericus ruber. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Ref. Bd. XVII. 1906. N. 19—21. p. 644—646.)

Hutchinson, H. B., Ueber Form und Bau der Kolonieen niederer Pilze. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 417—427. 4 Taf. u. 7 Fig.; N. 19/21. p. 593—604.)

van der Leck, J., Aromabildende Bakterien in Milch. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 480—490; N. 19/21. p. 647—660.)

v. Linstow, Zwei wenig bekannte Ankylostomen und Oesophagostomum dentatum. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 89—94. 1 Taf.)

Marchiafava, E., und **Celli, A.,** Zur Geschichte der Entdeckung des Micrococcus intracellularis meningitidis. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 141—143.)

Martoglio, Ferdinando, e **Carpano, Matteo,** Sopra un caso di haemogregarina bovis. (Ann. igiene sperim. Vol. XVI. N. S. Anno 1906. Fasc. 2. p. 251—255. 1 Taf.)

Mühlens, P., und **Hartmann, Max,** Berichtigungen zu der Publikation Siegels „Zur Kritik der bisherigen Cytorrhyctesarbeiten". (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 153—155.)

Müller, Leo, Vergleichende Untersuchungen über Milchsäurebakterien (des Typus Güntheri) verschiedener Herkunft, nebst Beitrag zur Frage der Stellung dieser Organismen zu den typischen Streptokokken. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 468—479; N. 19/21. p. 627—643.)

Radaeli, F., Sopra un microrganismo coltivato dal midollo osseo in due casi di pemfigo volgare. (Lo Sperimentale = Arch. di biol. norm. e patol. Anno LX. 1906. Fasc. 6. p. 802—805.) [Rend. Accad. med.-fis. Fiorentina.]

Ronchetti, Vittorio, Un nuovo caso di Hymenolepis nana (v. Siebold). (Giorn. Accad. med. Torino. Anno LIX. 1906. N. 3/4. p. 93—95.)

Saling, Theodor, Kritische Betrachtungen über die sogenannte „Syphilisspirochäte". 1. Die Silberspirochäte. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 162—167. 12 Fig.)

Sergent, Edmond, et **Etienne,** Sur le second hôte de l'Haemoproteus (Halteridium) du pigeon. [Note prél.] (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 34. p. 494—496.)

Steinhaus, F., Untersuchungen über eine neue menschen- und tierpathogene Hefeart (Saccharomyces membranogenes). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 49—69. 3 Fig.)

Stiles, Charles Wardell, Illustrated key to the cestode parasites of man. 8°. 104 p. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. (= Treasury Dep. Hygienic Laboratory. Bull. N. 25.)

Tunnicliff, Ruth, The identity of fusiform bacilli and spirilla. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 148—155.)

Ward, Henry B., Studies on human parasites in North America. 1. Filaria loa. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 37—90.)

Will, H., Beiträge zur Kenntnis der Sproßpilze ohne Sporenbildung, welche in Brauereibetrieben und deren Umgebung vorkommen. [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 428—445; N. 19/21. p. 604—614. 3 Taf. u. 14 Fig.)

Wolff, Max, Eine Entgegnung auf die Pallida-Kritik von Herrn Saling. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 156—161.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc

Bolognesi, Giuseppe, Die Anaërobiose des Fränkelschen Diplococcus in Beziehung zu einer seiner pathogenen Eigenschaften. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 113—118.)

Buchner, E., Meisenheimer, J., und **Schade, H.,** Zur Vergärung des Zuckers ohne Enzyme. (Ber. d. Dtschn chem. Ges. Jg. XXXIX. 1906. N. 16. p. 4217—4231.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Christophers, S. R., Preliminary note on the development of piroplasma canis in the tick. (British med. Journ. 1907. N. 2402. p. 76—78. 26 Fig.)

Ehrlich, Felix, Zur Frage der Fuselbildung der Hefe. (Ber. d. Dtschn Chem. Ges. Jg. XXXIX. 1906. N. 16. p. 4072—4075.)

— —, Die chemischen Vorgänge bei der Hefegärung. Probevorlesung. (Ztschr. d. Ver. d. Dtschn Zucker-Ind. Lief. 611. 1906. p. 1145—1168.)

Friedberger, E., und **Doepner, H.**, Ueber den Einfluß von Schimmelpilzen auf die Lichtintensität in Leuchtbakterienkulturen, nebst Mitteilung einer Methode zur vergleichenden photometrischen Messung der Lichtintensität von Leuchtbakterienkulturen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 1—7. 3 Fig.)

Gosio, B., Circa il reperto fenolico nelle culture di taluni aspergilli e penicilli. (Riv. Speriment. di Freniatria. Vol. XXXII. 1906. p. 920—925.)

Hamilton, Alice, and **Horton, Jessie M.**, Further studies on virulent pseudodiphtheria bacilli. Vol. III. 1906. N. 5. p. 128—147.)

Jensen, C. O., Beobachtungen über die Aërobiose und die Anaërobiose. (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. XVIII. 1906. H. 3/4. p. 319—320.) [Sitzungsber. biol. Ges. Kopenhagen.]

Kohn, E., Weitere Beobachtungen über saccharophile Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 446—453.)

Kunz, Rudolf, Ist die bei der alkoholischen Hefegärung entstehende Bernsteinsäure als Spaltungsprodukt des Zuckers anzusehen? (Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genußmittel. Bd. XII. 1906. H. 11. p. 641—645.)

van Laer, H., Ueber die diastatische Katalyse von Wasserstoffsuperoxyd. (Centralbl. f. Bakt. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 17/18. p. 546—547.)

Macfadyen, Allan, Ueber ein Toxin des Bacillus suisepticus (deutsche Schweineseuche). (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 143—145.)

Maitre, A., Le fer, le zinc et le silicium sont-ils utiles au développement d'Aspergillus niger? (Bull. Soc. Amis sc. nat. Rouen 4. Vol. XL. 1905. p. 41—47.)

— —, La dilution du liquide de Raulin et ses effets sur le développement de l'Aspergillus niger. (Ibid. p. 135—138.)

Manca, Gregorio, Diffusione dei tripanosomi in Sardegna. (Atti Istit. Veneto Sc., lett. ed arti. T. LXV. (Ser. 8. T. VIII.) Anno 1905/06. Disp. 7. p. 823—827.)

Martin, Max, Studien über den Einfluß der Tropensonne auf Bakterien. (Münch. med. Wochenschr. Jg. LIII. 1906. N. 51. p. 2521—2523.)

Miehe, Hugo, Die Selbsterhitzung des Heus. Eine biologische Studie. 8°. V, 127 p. Jena (Fischer) 1907. 3,50 M.

Panichi, Luigi, Ueber das Pneumokokkenpräzipitin. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 188—190.)

Pringsheim, Hans, Der Einfluß der chemischen Konstitution der Stickstoffnahrung auf die Gärfähigkeit der Hefe. (Ber. d. Dtschn Chem. Ges. Jg. XXXIX. 1906. N. 16. p. 4048—4055.)

Rabinowitsch, Lydia, Zur Frage latenter Tuberkelbacillen. (Berl. klin Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 2. p. 35—39.)

Rajat, H., et **Péju, G.**, Relations entre les variétés de parasites susceptibles de produire le muguet et les variétés cliniques de ce dernier. Applications au diagnostic précoce de ces variétés cliniques. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 35. p. 523—524.)

Sergent, Edmond, Des tropismes du „Bacterium zopfii" Kurth. [1e note.] (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 12. p. 1005—1017. 13 Fig.)

Wrzosek, Adam, Beobachtungen über die Bedingungen des Wachstums der obligatorischen Anaëroben in aërober Weise. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 1. p. 17—30.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Beckurts, H., und **Blasius, R.**, Bericht über den Betrieb der Braunschweiger Rieselfelder in den Jahren 1895—1900. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 2. p. 232—294.)

Löhnis, F., und **Parr, A. E.**, Zur Methodik der bakteriologischen Bodenuntersuchung. III. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 518—528.)

Rivas, D., Contribution concerning the purification of water by ozone. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 506—517. 6 Fig.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Bertrand, Gabriel, et **Weisweiller, Gustave**, Action du ferment bulgare sur le lait. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 12. p. 977—990.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Boekhout, F. W. J., und **de Vries, J. J. Ott**, Ueber die Edamerkäsereifung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 14/16. p. 491—497.)

Curschmann, C. Th., Ueber zwei Massenvergiftungen durch Nahrungsmittel in Hessen im Jahre 1905. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 2. p. 295—320.)

v. Freudenreich, Ed., und **Jensen, Orla**, Ueber die im Emmentalerkäse stattfindende Propionsäuregärung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1906. N. 15/18. p. 529—546. — Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVI. 1906. N. 49. p. 579—581.)

Herzog, R. O., Ueber die Milchsäuregärung. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. Bd. XLIX. 1906. H. 4/6. p. 482—483.)

Hoppe, E. W., Supervision of the milk supply in the city of Liverpool. (Journ. of preventive med. Vol. XIV. 1906. N. 12. p. 727—732.)

Houston, A. C., The chemical and bacteriological qualities of the London waters for the six months ended April 30, 1906. (Journ. of preventive med. Vol. XIV. 1906. N. 12. p. 738—745.)

Long und **Preusse**, Anleitung zur Trichinenschau. 7. veränd. Aufl., bearb. v. M. Preuße. IV, 87 p. M. Fig. Berlin (Schoetz) 1907. 2,50 M.

Oehmke, Die milchhygienische Anstalt „Hufstede Oud-Bussem". (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1906. N. 23. p. 757—761.)

Ostertag, Leitfaden für Fleischbeschauer. Eine Anweisung für die Ausbildung als Fleischbeschauer und für die amtlichen Prüfungen. 9. neubearb. Aufl. XII, 275 p. 186 Fig. 6,50 M.

Pearson, Raymond Allen, Facts about milk. 8°. 32 p. Washington (Gov. Print. Off.) 1906 (= U. S. Dep. of Agric. Farmers' Bulletin. N. 42).

Tiberti, N., Contributo alla etiologia degli avvelenamenti per carne. (Lo Sperimentale = Arch. di biol. norm. e patol. Anno LX. 1906. Fasc. 6. p. 679—704.)

Trillat et **Santon**, Le dosage de la matière albuminoide du lait. Étude d'un nouveau procédé. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XX. 1906. N. 12. p. 991—1004.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

Blumenthal, Franz, Die Colityphusgruppe in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der Gallenwege. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. 1907. H. 4/6. p. 509—521.)

Bochalli, Richard, Weitere Untersuchungen über das Vorkommen von Meningokokken im Nasenrachenraum Gesunder aus der Umgebung von Kranken. 8°. [Diss. med. Breslau.] 1906.

Fouquet, Ch., Présence du spirochète pâle de Schaudinn dans le testicule d'un nouveau-né hérédo-syphilitique. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 21. p. 792—794.)

Levaditi et **Sauvage**, Pénétration du Treponema pallidum dans l'ovule. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 16. p. 559—561. 1 Fig.)

Noetzel, W., Experimentelle Untersuchung über die Infektion und die Bakterienresorption 1. der Gelenke, 2. des Subduralraumes, sowie über den Unterschied in der Resistenz der verschiedenen Gewebe und Körperhöhlen. (Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. 1901. T. 1. p. 593—634. 3 Fig.)

Ruediger, Gustav, Further studies on Streptococcus infection. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 156—164.)

Schmidt, A., Die Infektionsgefahr bei Leichenöffnungen. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XX. 1907. N. 1. p. 1—13.)

Suter, F., Bakteriologische Befunde bei den infektiösen Erkrankungen der Harnorgane und ihr praktischer Wert. (Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVI. 1906. N. 24. p. 769—777.)

Vipond, Albert E., The early diagnosis of infectious diseases by the recognition of the general involvement of the lymphatic glandular system. (British med. Journ. 1906. N. 2398. p. 1710—1715.)

Wolfheim, Richard, Experimentelle Untersuchungen über die Durchlässigkeit des Keimepithels für korpuskuläre Elemente und Bakterien. 8°. [Diss. med. Heidelberg.] 1906.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Malariakrankheiten.

Kelsch, Discussion sur l'étiologie et la prophylaxie du paludisme. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVI. 1906. N. 44. p. 615—621.)

Pezopoulos, N., et **Cardamatis, J.**, Du paludisme congénital. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 181—187.)

Thiroux, De l'unité de l'hématozoaire du paludisme. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 17. p. 615—617.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Ballah, John R., Notes upon experiments with vaccine lymph. (British med. Journ. 1906. N. 2399. p. 1779—1781.)

Beatty, Robert Pounden, A study of the complications arising in five hundred and fifty consecutive cases of scarlet fever treated at the Grove Hospital, Tooting, London. (Dublin Journ. of med. sc. Ser. 3. 1907. N. 421. p. 11—24.)

Berry, H. Poole, The persistency of the infection in certain cases of scarlet fever. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 1. p. 88.)

MacCombie, John, An address on the exanthem of scarlet fever and some of its counterfeits, and the clinical significance of skin haemorrhages in diphtheria. (British med. Journ. 1906. N. 2399. p. 1757—1760.)

Mackenzie, John M., A study in varicella. (Journ. of the R. Inst. of public health. Vol. XV. 1907. N. 1. p. 17—26.)

Nicolle, M., et **Adil-bey,** Sur la nature du virus vaccinal. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 26. p. 1196—1198.)

Pellegrino, Paolo Lombardo, Sur la scarlattina. Apunti epidemiologici. (Riv. d'igiene e sanità pubbl. Anno XVIII. 1907. N. 1. p. 11—25.)

Pollak, Rudolf, Scarlatina puerperalis. [Sammelref.] (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. X. 1907. N. 1. p. 1—9.)

Wassermann, A., Pocken. (Ztschr. f. ärztl. Fortbildg. Jg. IV. 1907. N. 2. p. 40—50. 1 Fig.)

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Atkinson, J., Mitford, Plague procedure in Hong Kong. (British med. Journ. 1906. N. 2398. p. 1715—1718. 6 Fig.)

Beale, John F., An outbreak of typhoid fever due to eating clams from a polluted source. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 1. p. 20—21.)

Beatty, J., Sommer diarrhoea and infection. (Journ. of the R. Inst. of public health. Vol. XV. 1907. N. 1. p. 9—16.)

Bertrand, L. E., Dysenterie bacillaire et abcès du foie. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LXXVII. 1907. N. 1. p. 43—50.)

Chantemesse, A., et **Borel, F.,** Recherches sur la peste aux Indes. (L'Hyg. gén. et appliquée. Année II. 1907. N. 1. p. 1—15.)

Dansauer, Erfahrungen und Beobachtungen über Ruhr in Südwestafrika. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XI. 1907. H. 2. p. 45—64.)

F. K., Der heutige Stand der Diagnose und Therapie des Abdominaltyphus. (Therapie der Gegenwart. Jg. XLVIII. 1907. H. 1. p. 31—34.)

Giemsa, G., Ueber Rattenvernichtung in den Tropen als Mittel zur Abwehr der Pest unter Demonstration eines tragbaren Rattenvertilgungsapparates. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 257—282.)

Hall, James K., A condition in a case of typhoid fever simulating intestinal perforation. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 23. p. 1916—1917.)

Jürgens, Ueber typhusähnliche Erkrankungen. [Schluß.] Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 2. p. 58—61.)

Klein, Edward Emanuel, Studies in the bacteriology and etiology of Oriental plague. 8°. XV, 301 p. 89 photogr. London (Macmillan & Co.) 1906.

Kutscher, Ueber die spezifischen Blutveränderungen bei Typhus-Rekonvaleszenten, im besonderen bei Angehörigen der Schutztruppe. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 186—191.)

Mayer, Neueres über die Verbreitungsweise und die Bekämpfung der Pest in Indien. (Hyg. Rundsch. Jg. XVI. 1906. N. 24. p. 1369—1376.)

Neumann, R. O., Ueber das Wesen des Gelbfiebers und seine Bekämpfung. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 230—247.)

Neumann, Werner, Ueber hämorrhagische Hauterscheinungen bei Typhus abdominalis. 8°. [Diss. med. Berlin] 1906.

Rocchi, G., Beitrag zum Studium der Serodiagnose bei den infektiösen, durch Nahrungsmittel verursachten Gastroenteritiden. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 202—205.)

Rosenau, Milton Joseph, and **Goldberger, Joseph,** Attemps to grow the yellow fever parasite. The hereditary transmission of the yellow fever parasite in the mosquito. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. 8°. p. 103—115. = Report of working party. No. 3. = Yellow Fever Institute. Bulletin. No. 15.)

Shiga, K., Observations sur l'épidémiologie dysentérique au Japon. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 11. p. 382—389.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Steudel, Ueber die Entstehung und Verbreitung des Typhus in Südwestafrika, sowie über die bisher erzielten Erfolge der Schutzimpfung. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 190—199. 1 Taf.)

Weinberg, Fièvre typhoide expérimentale chez au singe porteur de vers intestinaux. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 38. p. 648—650.)

Woolley, Paul G., Climatic bubos. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XI. 1907. N. 2. p. 65—68.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Birnbaum, R., Das Kochsche Tuberkulin in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Berlin, (Springer) 1907. 8°. V, 131 p. 3 M.

Burkard, Otto, Das neutrophile Blutbild im physiologischen und pathologischen Wochenbette und seine Veränderungen unter dem Streptokokkenserum. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXX. 1906. H. 3. p. 532—557.)

Bumm, Ueber Wundinfektion. (Festrede geh. am Stiftungstage d. Kaiser-Wilhelms-Akad. Berlin (Hirschwald) 1906. 8°. 40 p. 1 M.

Fromm, Eugen, Zur Prophylaxe der Infektionen in den Warteräumen der Kinderambulatorien. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 2. p. 75—76. 2 Fig.)

Gordon, A. Knyvett, The treatment of puerperal sepsis by active disinfection of the uterus with a series of cases. (Journ. of obstetr. a gynäcol. Vol. XI. 1907. N. 1. p. 17—22.)

Kuhn, Ernst, Gerichtsärztliche Beurteilung des Wundstarrkrampfes. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Folg. 3. Bd. XXXIII. 1907. H. 1. p. 70—82.)

Kümmel, W., Ueber die vom Ohr ausgehenden septischen Allgemeininfektionen. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 3. Supplbd. 1907. Gedenkbd. f. Mikulicz. p. 169—217. 1 Taf.)

Marmorek, Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Septikämie. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 1. p. 18—20.)

Infektionsgeschwülste.

Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Abderhalten, Emil, Skrofulose oder Tuberkulose oder eine sonstige Erkrankung des lymphatischen Systems? (Med. Klin. Jg. II. 1906. N. 51. p. 1338.)

Alglave, Un cas de botryomycome de la face antérieure du poignet. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 7. p. 524.)

—, **P.,** Un cas de botryomycome de la face antérieure du pouce. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 7. p. 535—536.)

Almquist, Ernst, Einige Ursachen der Abnahme der Schwindsuchtssterblichkeit in den schwedischen Städten. (Hyg. Rundsch. Jg. XVII. 1907. N. 2. p. 87—92.)

Arnsperger, Hans, Zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 2. p. 64—66.)

Birnbaum, R., Das Kochsche Tuberkulin in der Gynäkologie und Geburtshülfe. (Berlin, Springer. 1907. 8°. V. 131 p. 3 M.)

Burwinkel, O., Die Lungenschwindsucht, ihre Ursachen und Bekämpfung. Gemeinverst. Darst. 2. verm. u. verb. Aufl. = Der Arzt als Erzieher. Heft 2. 1 M.

Castellvi, José Codina, Efectos obtenidos en la tuberculosis polmonar con las infectiones de cinamato de sosa en solucion saturada. (Rev. de med. y cir. práct. Madrid. Anno XXXI. 1907. N. 961. p. 1—17; N. 963. p. 89—104.)

Ettles, W. J. Mc C., An address to the pathology and treatment of the ocular complication of gonorrhoeal infection. Lancet. 1907. Vol. I. N. 1. p. 69—70.)

Ewing, Charles B., Leprosy as seen in the Philippines. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 24. p. 933—940. 6 Fig.)

Holst, Peter F., Nicolaysen, Lyder, Ustvedt, Yngvar, Untersuchungen über die Lebensdauer der Schwindsüchtigen in Norwegen. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. 1907. H. 4/6. p. 325—350.)

Hübner, Hans, Ueber moderne Syphilisforschungen. (Ztschr. f. Bekämpfg. d. Geschlechtskr. Bd. V. 1907. H. 12. p. 468—481.)

Jadassohn, und **Bayard, A.,** Ueber die Lepra im Kanton Wallis. (Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVII. 1907. N. 1. p. 1—11; N. 2. p. 42—47.)

Lacarrière, Hygiène et tuberculose à l'Arsenal de Lorient. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 11. p. 374—382.)

Levaditi, C., Les nouvelles recherches sur l'étiologie et la pathologie expérimentale de la syphilis. [Suite.] (Folia haematol. Jg. III. 1906. N. 10/11. p. 655—674. 18 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Maréchal, A., La tuberculose. (Presse méd. Belge. Année LVIII. 1906. N. 52. p. 1229—1236.)

Poncet, Antonin, et **Leriche, René,** Tuberculose inflammatoire et arthritisme. (Lyon. med. Année XXXIX. 1907. N. 1. p. 3—13.)

Siebelt, Ein Fall von gonorrhoischer Allgemeininfektion. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 1. p. 10.)

Sprecher, Florio, Zwei Fälle von Inokulationslupus. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIII. 1907. H. 1. p. 117—122.)

Süssenguth, L., Die Folgen der Lues. Statist. Erheb. üb. d. in d. med. Klinik Göttingen 1873—82 an Syphilis behandelten Personen. [Diss. med. Göttingen] 1906. 8⁰.

Tendeloo, N. Th., Aëro-lymphogene Lungentuberkulose. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 3. 105—110.)

Tietze, Lungentuberkulose, selbständige Erkrankung oder Folge einer durch den Unfall herbeigeführten tuberkulösen Erkrankung des Fußes. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 3. p. 70—71.)

Wallace, Charlton, Some etiological factors in bone tuberculosis in children. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 23. p. 908—909.)

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallsfieber, Osteomyelitis.

Armour, Donald, Influenza and appendicites. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 62—66.)

Basset, et **Carré,** A propos de la pathogénie de la pneumonie. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. 1907. N. 39. p. 726—728.)

Cheatle, Arthur H., The aural complications of influenza. (Practitioner. Vol. LXXXIII. 1907. N. 1. p. 104—108.)

Cowan, John, Cardiac complications of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 67—69.)

Dalton, Norman, Influenza in relation to the digestive organs. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 49—61.)

Davis, David J., The bacteriology of whooping-cough. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 1—36.)

Douglas, J., Sholto, C., A case of influenzal meningitis. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 1. p. 86—87.)

Droba, Stanislaw, und **Paul Kučera,** Bericht über die anläßlich der Meningitis-Epidemie in Galizien im Jahre 1905 über Anregung d. K. K. Landes-Sanitätsrates u. im Auftr. d. K. K. Statthalterei in Lemberg durchgeführten Untersuchungen. Mit 3 Taf. u. 2 Karten. Wien (A. Hölder) 1906. S. 165—260. 4⁰. 8⁰. = Sanitätswesen, Das österreichische. 1906. 13. Dezbr., Beilage.

Duckworth, Dyce, A note on a possible source of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 14.)

Emery, W. d'Este, The microorganisms of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 109—117.)

Engelhardt, G., Die Entstehungsursache postoperativer Pneumonien. (Centralbl. f. Chir. Jg. XXXIV. 1907. N. 4. p. 89—91.)

Fraenkel, C., Der Nachweis des Toxins in dem Blute des Diphtheriekranken. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 1. p. 17.)

Freeth, H., Pythogenic pneumonia. (British med. Journ. 1907. N. 2401. p. 17—18.)

Harris, Wilfred, The nervous system in influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 70—85.)

Leiner, Karl, Beiträge zur Kenntnis der anaëroben Bakterien des Menschen. 6. Ueber anaërobe Bakterien bei Diphtherie. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 119—131. 1 Taf.)

Livierato, Spiro, Ueber die Wirkung der Influenza auf den Verlauf verschiedener Infektionskrankheiten. Exper. Unters. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 131—140.)

Lyle, H., Willoughby, Ocular manifestations accompanying influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 101—103.)

Mackenzie, Hector, The respiratory complications of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 30—41.)

Moore, John, Thoughts on influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 15—21.)

Newsholme, Arthur, Influenza from a public health standpoint. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 118—123.)

Powell, Richard Douglas, A note on some clinical aspects of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 11—12.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Shaw, T. Claye, The psychoses of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. N. 1. p. 86—100.)

Thomson, St. Clair, Influenza as it affects the nose and throat. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 42—48.)

Weidanz, Oskar, Ueber das Wesen, die Verhütung und Bekämpfung der epidemischen Genickstarre. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Folg. 3. Bd. XXXIII. 1907. N. 1. p. 144—164.)

Werner, Zur Epidemiologie des afrikanischen Recurrens. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. X. 1906. N. 24. p. 776—781.)

West, Samuel, Some general considerations on influenza. (Praktitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 22—29.)

Beri-Beri.

Glogner, Max, Ueber den Sitz der Ursache der Beri-Beri. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. XI. 1907. H. 1. p. 1—18.)

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit u. s. w.)

Castellani, Aldo, Framboesia tropica. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. XI. 1907. H. 1. p. 19—38. 8 Fig.)

Cazalbou, L., Expérience d'infection de trypanosomiase par des Glossina palpalis infectées naturellement. (Compt. rend. Acad. Sc. T. CXLIII. 1906. N. 12. p. 435—437.)

Fülleborn, Ueber Kala-azar oder tropischen Splenomegalie. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. X. 1906 N. 24. p. 766—776.)

Koch, Bericht über die Tätigkeit der deutschen Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit bis zum 25. November 1906. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 2. p. 49—51.)

Laveran, A., Au sujet d'une mission d'études de la maladie du sommeil. (Compt. rend. Acad. Sc. T. CXLIII. 1906. N. 23. p. 865—866.)

Levi della Vita, Mario, Alcune osservazioni sulla tripanosomiasi sperimentale. (Bull. Accad. med. Roma. Anno XXXII. 1906. Fasc. 4/6. p. 287—294.)

Massaglia, Aldo, Osservazioni varie sulle trypanosomiasi sperimentali e sulla biologia dei trypanosomi. (Boll. Accad. med. Genova. Anno XXI. 1906. N. 1. p. 82—87.)

— —, Trypanosomiasi sperimentale e gravidanza. (Gazz. Ospedali e cliniche. Anno XXVII. 1906. N. 78. p. 810—813.)

Nocht, B., Ueber Schwarzwasserfieber. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 218—225.)

Spencer, D. B., and **Staddon, H. E.,** A case of paratyphoid fever in Mauritius. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 1. p. 76—78.)

B. *Infektiöse Lokalkrankheiten.*

Nervensystem.

De la Chapelle, Albert, Ein Fall von Lues hereditaria tarda des Nervensystems mit Sektion. (Arb. a. d. pathol. Inst. d. Univ. Helsingfors. Bd. I. 1906. H. 3. p. 425—435. 1 Taf. u. 2 Fig.)

Homén, A., Weitere Beiträge zur Kenntnis der Lues hereditaria tarda, speziell des Nervensystems. (Arb. a. d. pathol. Inst. d. Univ. Helsingfors. Bd. I. 1906. H. 3. p. 379—424.)

Mott, F. W., Changes in the nervous system produced in chronic trypanosome infections. (Britsh. med. Journ. 1906. N. 2399. p. 1772—1777. 8 Fig.)

Haut, Muskeln, Knochen.

Balzer et Poisot, Syphilides corymbiformes avec érythème péripapuleux. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. (Sér. 4. T. VII. 1906. N. 11. p. 965—967.)

Blumenthal, Adolf, Ueber Gelenkerkrankungen im Frühstadium der Syphilis. [Diss. med. Bonn.] 1906. 8°.

De Beurmann et **Gougerot,** Les sporotrichosis hypodermiques [Suite.] (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 11. p. 914—922.)

Clegg, Moses E., and **Werry, William B.,** The etiology of pemphigus contagiosus in the Tropics. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 165—171.)

Elliott, John F., Natal boils. (Journ. of trop. med. Vol. X. 1907. N. 1. p. 1—2.)

Gaucher et **Monier-Vinard,** Gommes syphilitiques des muscle sterno-cleido-mastoidien (syphilis acquise). (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VII. 1906. N. 11. p. 955—956.)

Klimaszewski, Wladislaus, Ueber Spondylitis typhosa. [Diss. med. Leipzig.] 1906. 8°.

Mibelli, V., Disseminierte Miliartuberkulose des Haarbodens. [Vortrag.] (Monatschr. f. prakt. Dermatol. Bd. XLIV. 1907. N. 1. p. 1—27.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Savariaud, Note sur la tuberculoso articulaire chez l'adulte. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 7. p. 487—948.)

Tscherniawski, W. A., Ueber einen Fall von Osteochondritis und Dactylitis luetica hereditaria. (Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. 1906. H. 3/4. p. 306—321. 4 Fig.)

Atmungsorgane.

Gottstein, E., Ueber Bronchitis fibrinosa bei einem Tuberkulösen. (Dtsche Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. 1907. H. 4/6. p. 585—596.)

Hübener, Wilhelm, Ueber Strumitis typhosa. Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Typhusmetastasen. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 3. Supplbd. 1907. Gedenkbd. f. Mikulicz. p. 249—278.)

Lomnitz, H., Ueber die Angina als Ausgangspunkt schwerer Erkrankungen. (Med. Klin. Jg. III. 1907. N. 2. p. 37—39.)

Zirkulationsorgane.

Guillermin, René, Recherches expérimentales sur la répartition des leucocytes dans le sang du coeur et des vaisseaux périphériques au cours des leucocytes et leucopénies. Tuberculines et leucocytoses. (Rev. méd. de la Suisse Romande. (Année XXVI. 1906. N. 10. p. 554—586.)

Verdauungsorgane.

Apert et **Gougenheim,** Tuberculose péritonéale sous-phrénique adhésive. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 7. p. 501—504.)

Bulling, Fritz, Lebercirrhose im Zusammenhang mit Bauchfelltuberkulose. [Diss. med. München.] 1906. 8.

Haim, Emil, Zur Appendicitisfrage. (Centralbl. f. Chir. Jg. XXXIV. 1907. N. 2. p. 33—35.)

Kidd, F. S., Hyperplastic tuberculous pericolitis. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 1. p. 9—13. 2 Fig.)

Rist et **Simon, L. G.,** Note sur les lésions histologiques de l'appendicite gangréneuse. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1907. N. 39. p. 700—701.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Alglave, P., Note sur un cas de syphilis gommeuse testiculaire avec volumineuse hydrocèle. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXX. 1906. N. 7. p. 536—538. 1 Fig.)

Cotte, Gaston, De la tuberculose herniaire et vagino-péritonéale. (Rev. de gynécol. Année X. 1906. N. 6. p. 981—1056.)

Kümmell, H., Ueber Nieren- und Blasentuberkulose. Frühdiagnose und Frühoperation. (Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. 1906. T. 1. p. 270—291.)

Lea, Arnold, W. W., Thre cases of chronic tuberculosis of the Fallopian tube. Journ. of obstetr. a. gynaecol. Vol. XI. 1906. N. 1. p. 32—39.)

Lucy, Reginald H., Tuberculosis of the female pelvic organs. (Journ. of obstetr. a. gynaecol. Vol. XI. 1907. N. 1. p. 1—7.)

Mohn, Felix, Die Veränderungen in Placenta, Nabelschnur und Eihäuten bei Syphilis und ihre Beziehungen zur Spirochaete pallida. [Diss. med. Leipzig] 1906. 8°.

Spencer, John, C., A case of renal tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 21. p. 1735—1736.)

Young, Eric, E., Primary tuberculosis of the Cervix uteri. (Journ. of obstetr. a. gynaecol. V. XI. 1907. N 1. p. 8—16.)

Krankheitserregende Bakterien bei Menschen und Tieren.

Aktinomykose, Blastomykose.

Bassoe, Peter, Disseminated blastomycosis: report of a case involving the lungs, lumbar vertrebrae, and subcutaneous tissues; with multiple abscesses and fistulae, and extensive amyloid degeneration. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 91—101.)

Zehbe, Max, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Aktinomykose des Menschen. [Diss. med. Leipzig] 1906. 8°.

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Ariola, V., Polielmintiasi umana da Plerocercoide (Plerocercoides prolifer Ijima). (Clinica med. Anno 1906. 6 p. M. Fig.)

Laignel-Lavastine, Cysticerques du cerveau. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 7. p. 507—508.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Choles, H. I., Some effects of the rinderpest plague. A statistical study. Natal agric. (Journ. Vol. IX. 1906. N. 11. p. 1055—1061.)

Eijkman, C., Polyneuritis der Hühner und Beri-Beri, eine chronische Oxalsäurevergiftung? (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 3. p. 127.)

Gardenghi, Felice, Ricerche bacteriologiche sull' Hog-Cholera specialmente in rapporto al-„l'avvelsnamento da carne". Lo Sperimentale (= Arch. die biol. norm. e patol. Anno LX. 1906. Fasc. 6. p. 733—744.)

Hektoen, Ludvig, The rôle of phagocytosis in the anthracidal action of dog blood. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 102—109.)

Holth, Halfdan, Nogle Undersøgelser over Bacillus pyogenes og de af den fremkaldte Vaevsforandringer. (Maanedsskrift for dyrlaeger. Bd. XVIII. 1906. H. 9. p. 369—384.)

Horton, Jessie M., The anthracidal substance in the serum of white rats. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 110—115.)

Koske, F., Untersuchungen über Schweinepest. Berlin (Springer) 1906. 41 p. 8°. (Aus: Arb. a. d. K. Gesundheitsamt.) 2 M.

Labergerie, La fièvre aphteuse et le sulfate de fer. (Journ. d'agric. pratique Année LXX. 1906. N. 52. p. 812.)

Ludewig, Zusammenfassender Bericht über „Brustseuche in der Armee. (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. XIX. 1907. H. 1. p. 1—14.)

Plehn, Marianne, Die Drehkrankheit der Salmoniden. (Allg. Fleischerei-Ztg. 1906. N. 22. p. 465—470; N. 24. p. 516—518. 5 Fig.)

Portschinski, J. A., Russische Pferdebremse (Rhinoestrus purpureus Br.), ein Pferdeparasit, im menschlichen Auge als Larve vorgefunden. St. Petersburg. 1906. 44 p. 1 Taf. u. 9 Fig. 8°. [Russisch.] 2,50 M.

Schikora F., Die Krebspest. (Fischerei-Ztg. Bd. IX. 1906. N. 34. p. 529—532; N. 35. p. 549—553; N. 36. p. 561—567; N. 37. p. 581—583.

Stewart, Jas. D., The cattle tick: tick infestation, tick fever, and preventive measures. [Forts.] (Agric. Gaz. of New South Wales. Vol. XVII. 1906. P. 11. p. 1155—1157.)

Walsh, F. H., Notes on some sheep diseases of the North West districts. (Agric. Journ. of the Cape of good hope. Vol. XXIX. 1906. N. 6. p. 749—755.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Trichinen, Filaria, Ascaris, Ankylostomum, Oxyuris, Oestruslarve etc.)

Caparini, M., La tenia dei fagiani studiata in occasione della teniasi epizotica che ha infierito nella fagiareria del bosco reale di Capodimonte. (Clinica veterinaria. Anno XXIX. 1906. N. 35. p. 841—853; N. 36. p. 872—877.)

Zimmermann, A., Drehkrankheit (Coenurosis) beim Rinde. (Oesterr. Monatsschr. f. Tierheilk. Jg. XXXII. 1907. N. 1. p. 13—20.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Angerer, Ernst, Wie sollen und können in den einzelnen Bezirken die zur Bekämpfung der Weiterverbreitung gemeingefährlicher Krankheiten gesetzlich vorgeschriebenen Einrichtungen und Maßnahmen vorbereitet und geschaffen werden? München (Seitz & Schauer) 1907. 33 p. 8°.

Beebe, S. P., Nucleoproteid immunity. (British med. Journ. 1906. N. 2399. p. 1786—1787.

Huhs, E., Experimentelle Beiträge zur Frage der Desinfektion von Eß- und Trinkgeschirr unter besonderer Berücksichtigung der von tuberkulösen Lungenkranken ausgehenden Infektionsgefahr. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 2. p. 171—178.)

Muir, Robert, and **Martin, W. B. M.,** On the combining properties of opsonins of normal serum. (British med. Journ. 1906. N. 2399. p. 1783—1785.)

Neuberg, C., und **Rosenberg, E.,** Lipolyse, Agglutination und Hämolyse. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 2. p. 54—56.)

Otto, R., Die staatliche Prüfung der Heilsera. (Arb. a. d. K. Inst. f. exper. Ther. Frankfurt a. M. H. 2 1906. 86 p. 8 Fig. 1. 3 M.

— —, Ueber die Haltbarkeit der Heilsera in der tropischen und subtropischen Zone. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. X. 1906. N. 24. p. 763—766.)

Potter, Nathaniel Bowditch, Ditman, Norman E., and **Bradley, Ernest B.,** The opsonic index in Medicine. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 21. p. 1722—1725; N. 22. p. 1793—1800.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Selter, Bakteriologische Untersuchungen über ein neues Formalindesinfektionsverfahren, das Autanverfahren. (München. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 50. p. 2425—2427.)

Smith, William E., and **Prausnitz, Carl,** The determination of the efficiency of desinfectants. (Journ. of preventive med. Vol. XIV. 1906. N. 12. p. 746—755.)

Wassermann, A., Zur diagnostischen Bedeutung der spezifischen Komplementfixation. (Berlin klin. Wchschr. Jg. XLIV. 1907. N. 1. p. 12—14.)

Tuberkulose.

Beitzke, H., Ueber den Verlauf der Impftuberkulose beim Meerschweinchen. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 2. p. 31—33.

Chlumsky, V., Ueber die funktionellen Resultate bei der Behandlung der tuberkulösen Knochen- und Gelenkerkrankungen. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. 1906. p. 108—116.)

5ème Conférence de l'Association internationale contre la tuberculose. Procès-verbaux. Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 12. p. 557—602.)

Dümmel, Paul, Die operative Behandlung der Hoden- und Nebenhodentuberculose. [Diss. med. Halle.] 1906. 8°.

Girard-Mangin, N., Le dispensaire antituberculeux Jacques Siegfried et Albert Robin. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 12. p. 603—623.)

Huhs, E., Experimenteller Beitrag zur Frage der Serviettenhülle. (Tuberculosis. T. V. 1906. N. 12. p. 633—637.)

King, Herbert Maxon, The scope and value of the sanatorium in the antituberculosis movement. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 24. p. 941—944.)

Massalongo, R., I sanatori pei tubercolosi poveri al monte o al piano? (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXVIII. 1906. N. 12. p. 533—538.)

Roemisch, Ueber Dauererfolge mit Tuberkulinbehandlung. (München. med. Wchnschr. Jg. 54. 1907. N. 3. p. 117—120.)

Roepke, O., Weitere Beiträge zur Frage der Wäschedesinfektion bei Tuberkuloseerkrankungen. (Tuberculosis. Vol. V. 1906. N. 12. p. 624—632.)

The prevention of tuberculosis. (British med. Journ. 1906. N. 2398. p. 1718.)

Vincey, Paul, La lutte contre la Tuberculose par les champs d'épandage. (L'hyg. gén. et appliquée. Année II. 1907. N. 1. p. 16—23.)

Wille, Valentin, Thesen zu einer Behandlung der Tuberkulose, insbesondere der Tuberkulose der Lungen. [Nach e. Vortrag geh. zu Kaufbeuren 1906.] München (Seitz & Schauer) 1906. 16 p. 8°.

Andere Infektionskrankheiten.

Anderson, John F., 1. Maternal transmission of immunity to diphtheria toxine. 2. Maternal transmission of immunity to diphtheria toxine and hypersusceptibility to horse serum in the same animal. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. 19 p. 8°. = Treasury Dep. Hygienic Laboratory. Bulletin No. 30.

Bertarelli, E., Ueber die Transmission der Syphilis auf das Kaninchen. [2. Bericht.] (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 167—173. 1 Fig.)

Bosc, F. J., Essais de sérotherapie anticancéreuse. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1907. N. 39. p. 701—704.)

Brieger, L., Ueber Schutzimpfung gegen Typhus und Cholera. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 182—185.)

Broadbent, William, Note on the therapeutics and prophylaxis of influenza by quinine. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1901. N. 1. p. 13.)

Chirié, et **Monier-Vinard,** Etude expérimentale „in vitro“ et „in vivo“ de l'action de l'argent colloidal électrique sur le pneumocoque. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXI. 1906. N. 38. p. 673—674.)

Deycke, Pascha, and **Reschad, Bey,** Ein bakterielles Fett als immunisierende Substanz bei der Lepra, seine theoretische Bedeutung und seine praktische Verwendung. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 3. p. 89—95.)

Engel, H., Ist die bei Lues übliche Kombination von Quecksilber- und Schwefeltherapie in absoluter Gleichzeitigkeit rationell? (Ztschr. f. phys. u. diätet. Ther. Bd. X. 1907. H. 10. p. 605—614.)

Fermi, Claudio, Ueber die Differenz in der Virulenz des fixen Virus von verschiedenen antirabischen Instituten. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 179—180.)

— —, Die Empfänglichkeit der Muriden der subkutanen Wutinfektion gegenüber. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Org. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 173—178.)

Ferran, J., Revendication de priorité à propos des travaux de W. M. Haffkine sur la vaccination anticholérique. (Bull. de l'inst. Pasteur. Année IV. 1906. N. 24. p. 1017—1023.)

Frank, Ernst R. W., Ueber die Notwendigkeit der internen Behandlung infektiöser Urethritiden. (Dermatol. Centralbl. Jg. X. 1907. N. 4. p. 101—104.)

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hetsch, Die wissenschaftlichen Grundlagen der Typhusschutzimpfung. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1904. Berlin 1906. p. 175—181.)

Kolle, W., Unter welchen Verhältnissen, besonders in den Kolonien, ist die Schutzimpfung gegen Typhus, Cholera und Pest heranzuziehen. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 170—175.)

Kromayer, Die Behandlung der gonorrhoischen „Posteriocystitis" seitens des praktischen Arztes. (München. med. Wchschr. Jg. LIV. 1907. No. 1. p. 21—23.)

Lehmann, Max, Zur Behandlung des Kindbettfiebers, insbesondere der septischen Endometritis. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 51. p. 1338—1339.)

Lesieur, Ch., Neutralisation du virus rabique par la bile ou les sels biliaires. (Compt. rend. soc. biol. T. LXIV. 1907. N. 39. p. 694—695.)

Nammack, Charles E., The treatment of la grippe. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 25. p. 988—989.)

Netter, Arnold, Les inoculations préventives contre la fièvre typhoide. VI. (Bull. de l'inst. Pasteur. Année IV. 1906. N. 24. p. 1024—1034.)

Nicolle, M., and **Mesnil, F.,** Treatment of trypanosomiasis by the colours of benzidine. (British med. Journ. 1906. N. 2399. p. 1777—1779.)

Nocht, B., Ueber Chinintherapie bei Malaria. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 214—218.)

Oppenheimer, Karl, Ueber die Anwendung von Sonnenbädern bei Peritonitis tuberculosa. (Ztschr. f. phys. u. diätet. Ther. Bd. X. 1907. H. 10. p. 582—586.)

Rassau, Fortschritte in der Rinderpest- und Texasfieber-Bekämpfung. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 293—299.)

Ricketts, H. T., and **Kirk, E. J.,** The adjuvant action of serum, egg-Albumin, and broth of tetanus intoxication. (Journ. of inf. dis. Vol. III. 1906. N. 5. p. 116—127.)

Schian, Die Bekämpfung des Typhus im Hererofeldzug in Südwestafrika im Jahre 1904. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 199—210.)

Schucht, Arthur, Zur experimentellen Uebertragung der Syphilis auf Kaninchenaugen. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 3. p. 110—112.)

Steinberg, Ueber Agglutination von Typhusbacillen bei Proteusinfektion. Dtschs Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. 1907. H. 4/6. p. 608—612.)

Suter, F. A., Lokale, subkutane und subdurale Serumapplikation bei Tetanus, nebst Bemerkungen über die Tetanusprophylaxe. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. 1907. H. 3. p. 671—701.)

Weil, Edmund, Versuche über die Wirkung der Leukocyten bei intraperitonealer Cholerainfektion. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 190—202.)

Wendelstadt, Ueber pharmako-therapeutische Bekämpfung der Trypanosomenkrankheiten. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 285—291.)

Inhalt.

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

The Lister Institute of Preventive Medicine, London.

Lamb, George, Glen Liston, William, Petrie, George Ford, Rowland, Sydney, Gloster, Thomas Henry, Kassava Pai M., Manker, V. L., Ramachandrier, P. S. und **Avari, C. R.,** Bericht über die Pestforschung in Indien. (Orig.), p. 337.

Liverpool School of Tropical Medicine.

Breinl, A. and **Kinghorn, A.,** An experimental study of the parasite of the African tick fever. Note on a new Spirochaeta found in a mouse, p. 349.

— — and **Todd, J. L.,** Attempts to transmit Spirochaetes by the bites of Cimex lectularius, p. 350.

Dutton, J. E., Todd, J. L. and **Tobey, E. N.,** A comparison between the Trypanosomes present by day and by night in the peripheral blood of cases of human Trypanosomiasis, p. 349.

Dutton, J. E., Todd, J. L. and **Tobey, E. N.,** Concerning certain parasitic protozoa observed in Africa, p. 349.

Mole, H., The lesions in the lymphatic glands in human Trypanosomiasis, p. 349.

Williams. L. A. and **Stenhouse, Williams R.,** Attempts to cultivate Spirochaeta Duttoni, p. 350.

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Mikrobiologische Gesellschaft zu St. Petersburg.

Sitzung vom 13./26. Oktober 1906.

Tschistowitsch, N. J., Ueber die Blutplättchen bei Infektionskrankheiten, p. 356.

Zabolotny, D., Zur Frage der Syphilispathogenese, p. 356.

Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Twenty-First Annual Report. Bureau of

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Animal Industry. Washington, C. D. 1905, p. 357.

Zusammenfassende Uebersichten.

Kausch, Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation. (Orig.) [Schluß], p. 360.

Referate.

Albu, A., Zur Kenntnis der sporadischen einheimischen Dysenterie, p. 387.
Ashdowne, Primary pneumococcus peritonitis, p 384.
Bernstein, Malvina, Die Erkrankungen und Sterblichkeit der Kinder an Gastroenteritis im Jahre 1898 in Zürich in Hinsicht auf ihre Abhängigkeit von der Blasenseuche der Kühe, p. 384.
Bertino, A., Sopra un caso di peritonite pelvica puerperale da Diplococco di Fränkel, p. 384.
Bofinger, Ueber die Lüderitzbucht beobachteten Ruhrerkrankungen und ihre bakteriologische Untersuchung, p. 389.
Bornträger, Typhusepidemie infolge Wasserbeckenverseuchung in Gräfrath (Landkreis Solingen), p. 379.
Boycott, A note on the poisonousness of worms, p. 394.
Buchanan, The agglutination test in the diagnosis of enteric fever, p. 383.
Burri, R., Bakteriologische Untersuchungen über die Faulbrut und Sauerbrut der Bienen, p. 389.
Cathcart, E. P., The toxin of the Bacillus enteritidis of Gärtner, p. 383.
Daxenberger, F., Ein Fall von Pneumokokken-Peritonitis mit Heilung, p. 385.
Erben, Ein Fall von Paracolonbacilleninfektion, p. 372.
Feldmann, Ueber Filaria perstans im Bezirk Bukoba, p. 394.
Findlay and **Buchanan,** Case of typhoideal cholecystitis, in which the usual symptoms of typhoid were absent, and in which the bacillus typhosus was isolated during life from the cystic and intestinal contents, p. 379.
Gandini, V., Il colera dei barbi (Contributo clinico e sperimentale allo studio delle intossicazioni alimentari), p. 391.
Goggia, C. P., Sulla pretesa esaltazione di virulenza del bacillo di Eberth, p. 378.
Hahn, Martin, Ueber Cholera- und Typhusendotoxine, p. 382.
Harrington, Abscess of the spleen in enteric fever, p. 383.
Jochmann, G., Rezidivierende Oculomotoriuslähmung als Komplikation bei Typhus abdominalis, p. 380.
Kayser, H., Ueber die einfache Gallenröhre als Anreicherungsmittel und die Bakteriologie des Blutes bei Typhus sowie Paratyphus, p. 380.
Lentz, Kasuistischer Beitrag zur Pathologie des Typhus, p. 377.
Levi della Vida, M., Contributo allo studio dei veleni del bacillo coli-commune, p. 373.
v. Linstow, O., Helminthes from the collection of the Colombo Museum, p. 391.
Lucksch, Ueber eine Dysenterieepidemie, p. 388.
Lüdke, Ueber die Gewinnung von Dysenterietoxin, p. 387.
Lüdke, H., Beobachtungen über die bacilläre Dysenterie im Stadtkreis Barmen (1904 und 1905), p. 388.
Mair, W., Note on a Paracolon-bacillus found in the urine, p. 372.
Martin, Max, Ueber einen Fall von gleichzeitigem Bestehen von Typhus und Amöbendysenterie, kompliziert durch Milz- und Leberabscesse, p. 382.
Memmi, G., La tifoemia, p. 381.
Meyer, H., Ueber chronische Dysenterie und ihre Behandlung, p. 387.
Nicolle, C. et **Cathoire,** Les agglutinines secondaires du sang des malades atteints d'infections paratyphiques. Spécificité de la séroreaction dans ces infections, p. 376.
— —, Existence en Tunisie des infections paratyphiques. Pouvoir agglutinant du sang des malades, p. 376.
Nieter, A. und **Liefmann, H.,** Ueber bemerkenswerte Befunde bei Untersuchungen auf das Vorhandensein von Typhusbacillenträgern in einer Irrenanstalt, p. 378.
Oehmke, Paratyphus oder Typhus?, p. 374.
Paul, Septische Retinalveränderungen bei Typhus abdominalis, p. 380.
Rajat, H. et **Péju,** Variations morphologiques du Bacille d'Eberth sous l'influence de certains sels, p. 377.
Robinson, G. Canby. The role of the typhoid bacillus in the pulmonary complications of typhoid fever, p. 379.
Rolly, Zur Kenntnis der durch das sogenannte Bacterium paratyphi hervorgerufenen Erkrankungen, p. 377.
Sacquépée et **Chevrel,** A propos des infections paratyphoides, p. 374.
Salus, Gottlieb, Neue biologische Beziehungen zwischen Coli- und Typhusbakterien. Zugleich ein Beitrag zur Lehre vom Aggressin, p. 373.
Savage, Bacteriological studies of two cases of paratyphoid fever, p. 374.
Schütze, Akute aufsteigende (Landrysche) Paralyse nach Typhus abdominalis, mit Ausgang in Heilung, p. 380.
Sicard, Epidurite purulente lombaire à bacilles d'Eberth, dans la convalescence d'une fièvre typhique, p. 379.
Vagedes, Paratyphusbacillen bei einer Mehlspeisenvergiftung, p. 376.
Vas, Ueber Typhusbakteriurie und deren Verhältnis zu den Nieren, p. 381.
Vincenzi, L., Di un'epidemia di disturbi intestinale da un coli-bacillo virulento nell'acqua potabile, p. 373.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Voss, Der Bacillus pyocyaneus im Ohr, p. 385.
Ziemann, H., Beitrag zur Verbreitung blutsaugender Tiere in West-Afrika, p. 371.
Zupnik, L., Ueber verschiedene Arten von Paratyphen und Fleischvergiftungen, p. 375.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Canon, Beitrag zur Typhusdiagnostik, p. 401.
Cecchi, G., Siero-reazione, siero-diagnosi, siero-terapia della cistiti coli-bacillari dell'età infantile, p. 394.
Conradi, H., Ueber Züchtung von Typhusbacillen aus dem Blut mittels der Gallenkultur, p. 395.
—, Ein Verfahren zum Nachweis der Typhuserreger im Blut, p. 398.
Eppenstein und **Korte**, Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes, p. 398.
Fornet, Ein Beitrag zur Züchtung von Typhusbacillen im Blut, p. 399.
Friedberger und **Moreschi**, Serumfeste Typhusstämme, p. 407.
Jaffé und **Besserer**, Entgegnung auf vorstehende Bemerkung, p. 407.
Lentz und **Tietz**, Weitere Mitteilungen über die Anreicherungsmethode für Typhus- und Paratyphusbacillen mittels einer Vorkultur auf Malachitgrün-Agar, p. 404.
Leuchs, J., Ueber Malachitgrünnährböden zum Nachweis von Typhus- und Paratyphusbacillen, p. 396.
Loeffler, F., Der kulturelle Nachweis der Typhusbacillen in Faeces, Erde und Wasser mit Hilfe des Malachitgrüns und und die Verwendung von Malachitgrün-Nährböden zum Nachweise und zur Differentialdiagnose der Typhusbacillen und verwandter Bakterienarten, p. 405.
Marx, Die für das Feldlaboratorium zu wählenden Verfahren des Typhusnachweises, p. 399.
Meyerhoff, Zur Typhusdiagnose mittels des Typhusdiagnostikums von Ficker, p. 397.
Moore and **Revis**, The neutralred reaction for bacillus coli communis, p. 394.
Müller, Reiner und **Gräf, Heinrich**, Nachweis von Typhusbakterien in eingesandten Blutproben, p. 403.
Pöppelmann, Walther, Beitrag zur Typhusdiagnostik, p. 401.
Přibram, H., Ueber die Eigenschaften des Eberth-Gaffkyschen Bacillus, p. 401.
de Rossi, G., Risultati pratici dell'impiego del mio tifodiagnostico, p. 398.
Staiger, Die Untersuchung des Wassers auf Typhusbacillen nach der Hoffmann-Fickerschen Methode, p. 400.
Tarozzi, G., Sulla possibilità di coltivare facilmente nell'aria in cultura pura i germi anaërobici, p. 407.
—, Sulla biologia di alcuni germi anaërobici e su di un facile mezzo di cultura dei medesimi, p. 407.
—, Ulteriori osservazioni sulla cultura aërobica dei germi anaërobici, p. 407.
Treupel, G., Der Wert der einzelnen klinischen Symptome des Typhus abdominalis für die Diagnose, p. 397.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Beiträge zur Bekämpfung des Typhus, p. 410.
Clairmont, Ueber das Verhalten des Speichels gegenüber Bakterien, p. 418.
Conradi, H., Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes, p. 417.
Lemierre, A., Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes, p. 417.
Love, An investigation into the leucocytosis of typhus fever, p. 415.
Marie, Préservation du chien contre la rage par les mélanges de virus fixe et de sérum antirabique, p. 419.
Marrassini, A. e **Schiff Giorgini, R.**, Sulla maniera diversa di comportarsi del bacillo del tifo e del Bacterium coli commune di fronte alla presenza nei terreni di cultura del solfato di rame e del prussiato rosso, p. 409.
Padoa, G., Intorno all'azione protettiva del fegato verso le tossine del „bacterium coli". (Ricerche sperimentali), p. 408.
Stäubli, Carl, Ueber das Verhalten der Typhusagglutinine im mütterlichen und fötalen Organismus, p. 415.
Tissier, N., Traitement des infections intestinales par la méthode de transformation de la flora bactérienne de l'intestin, p. 417.
Toepfer und **Jaffé**, Untersuchungen über die Beziehungen von Bakterizidie in vitro und im Tierversuch an Typhus- und Paratyphusbacillen mit verschiedenen spezifischen Serumproben, p. 416.
Ulrichs, Joh., Die bakterizide und agglutinierende Wirkung des Blutserums Typhuskranker gegenüber Typhusbacillen, p. 416.

Neue Litteratur, p. 419.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Referate über Kongresse.

Nachdruck verboten.

British Medical Association. Section of Pathology.

Toronto, 21.—25. August 1906.

Clowes, G. H. A. (New York State Cancer Laboratory, Buffalo), A study of the influence exerted by a variety of physical and chemical forces on the virulence of carcinoma in mice and of the conditions, under which immunity against cancer may be experimentally induced in these animals. (British med. Journ. Dec. 1. 1907.)

Das Krebslaboratorium zu Buffalo, dem Vortragender seit Jahren angehört, bezog von Jensen in Kopenhagen Mäusetumoren. Von 15 zur Transplantation verwerteten Mäusen starben 3, 7 von den 12 ergaben positives Resultat. Unter den damit inokulierten 204 Mäusen wurden 18 Tumoren erhalten. Der „Jensentumor" hatte in etwa 30 Proz. Virulenz, langsame Entwickelung, zahlreiche Todesfälle zur Folge. Bei 22 Proz. trat eine spontane Wiederherstellung ein. Von einem „Brooklyntumor", der aus dem Gratwicklaboratorium zuging, war bei Transplantationen in 15 Generationen eine auffallend hohe Virulenz zu beobachten. Von 612 Mäusen ergaben 557 Tumoren = 91 Proz. Die durchschnittliche Lebensdauer betrug 26 Tage. Spontane Wiederherstellungen resp. Zurückbildungen sind selten, kaum 4 Proz. Inokulationen von einem „Springfieldtumor" hatten eine geringe Virulenz. Sie ließen sich nur übertragen, wenn der Tumor vorher bei einer Temperatur von 38,5 bis 41° C im Inkubationsschranke eine halbe Stunde lang oder länger gehalten worden war, sonst nicht. So wurden 13 Tumoren gewonnen. Je rascher die Tumoren wachsen, um so virulenter pflegen sie zu sein, um so seltener sind spontane Heilungen.

Die Tumormasse wurde in einem Mörser zerkleinert und in möglichst gleicher Menge zur Inokulation benutzt. Die Inokulation der Tumormasse zwischen 38 und 41° C hatte einen stimulierenden Einfluß auf die Transplantation der Tumoren. — Auffällig groß war nach Cl.s Versuchen die Widerstandsfähigkeit der Tumoren gegen unorganische Desinfektionsmittel. Es wurden Sublimat, Cyankalium, Fluorammonium u. a. geprüft.

Cl. fand, daß rasch wachsende Tumoren eine größere Proportion von Pottasche (kohlens. Kali) enthalten, langsam wachsende eine größere Proportion von Kalksalzen. Mäuse, denen Pottasche injiziert und gefüttert wurde, hatten einen größeren Prozentsatz von Tumoren, als solche, welche in analoger Weise mit Kalk behandelt wurden.

Cl. wendet sich dann zur Immunisierung, über welche schon früher in John Hopkins Bulletin (Vol. XVI. No. 169) Mitteilung gemacht wurde, und widerlegt die von Bashford dagegen gemachten Einwendungen, indem er darauf hinweist, daß die Mäuse, bei denen eine Spontanrückbildung des Tumors (recovery) stattfand, erfolglos wiedergeimpft wurden. Es wurden Tumoren mit Serum behandelt, welches von Mäusen mit spontaner Wiederherstellung gewonnen war. Dieses war wirksamer, als Serum von gesunden Mäusen. Im weiteren geht dann Cl. auf Ehrlichs Immunisierungsversuche über, durch welche die Immunisierungsmöglichkeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit verdünntem, abgeschwächtem (attenuate) Material festgestellt ist. Es sei aber ein Irrtum Ehrlichs, daß er angenommen habe, sie in Buffalo hätten (etwa wie Michaelis durch Chloroform) chemisch zerstörtes Carcinommaterial benutzt, was nicht der Fall sei.

Bei einer anderen Versuchsreihe gingen sie darauf aus, die Entwickelung immunisierender Stoffe in einer anderen Weise zu zeigen. Von 10 Serien wurden 10 Mäuse am Kopfe mit virulentem Material inokuliert, in der Majorität mit Erfolg. Sodann wurden sie nach 5 bis 10 Tagen mit einer zweiten Dosis desselben oder eines noch mehr virulenten Tumormaterials am Schwanze inokuliert; zugleich aber Kontrolltiere nur auf dem Schwanz. Während nun bei den Kontrolltieren 95 Proz. große Tumoren entstanden, waren bei den vorher am Kopf inokulierten nur in 6 Proz. auch am Schwanze Tumoren. Hieraus folgert Cl., daß sich im Körper Gegenkörper entwickeln, welche die Entstehung der nach der ersten Impfung zu zweit eingeimpften Tumoren hindere. Wahrscheinlich sei das auch bei solchen Mäusen anzunehmen, deren Tumoren stationär würden, nach einer gewissen Größe nicht weiterwüchsen.

Versuche, Immunisation zu erreichen mit der vorherigen Verimpfung von thermisch oder chemisch beeinflußtem Carcinommaterial waren ohne Erfolg. Ebensowenig konnte die vorherige Behandlung von Serum der spontangeheilten Tiere Mäuse gegen eine erfolgreiche Infektion schützen. Nutzlos erwies sich ferner die Verwendung von Nukleoproteiden und anderen Extrakten aus Tumoren zur Immunisierung.

Cl. geht dann auf Ehrlichs Theorie ein, der bekanntlich annimmt, daß das abnorm rasche Wachstum des Tumors der vermehrten Zahl von Rezeptoren, welche die Nahrungsstoffe in der Zelle binden, oder einer Vermehrung der Affinität der Rezeptoren für Nahrungsstoffe zuzuschreiben sei. Cl. ist geneigt, anzunehmen, daß ein Gift als stimulierendes Agens auf die Epithelzellen oder auf die des Bindegewebes einwirke und so zur Carcinom- oder Sarkombildung führe. Nach Cl. befinden sich wohl auch im Serum der Tiere mit spontaner Rückbildung der inokulierten Tumoren Antikörper. Ebenso glaubt er, daß bei der Steigerung der Transplantationsfähigkeit der Tumoren durch die Inkubation bei 36 bis 41 ° C ein „stimulierendes Virus" entwickelt werde. Ein solches sei auch anzunehmen bei der Erklärung der von Gaylord mitgeteilten Tumorenübertragung durch infizierte Käfige (s. u.). Es sei wohl möglich, daß das stimulierende Virus, der von Ehrlich als „Wuchsstoff" angenommene spezifische Körper, ein Parasit sei. Im ganzen wurden über 7000 Mäuseversuche gemacht.

Bashfords Vortrag ist im wesentlichen ein kurzes Resumé der früheren Mitteilungen aus dem ihm unterstellten Cancer Research Fund (London).

Gaylord, O. G., Evidence's that infected cages are the source of spontaneous cancer developing among small caged animals. (Ebenda.)

G. weist zunächst auf die früheren Beobachtungen von Carcinomendemieen bei Tieren hin, führt besonders diejenigen von Hanau, Loeb, Pick an und ausführlicher die von Loeb über ein cystisches Sarkom der Thyreoidea bei Ratten, welches überimpfbar war und sich nachher bei verschiedenen Tieren in demselben Käfig wieder einstellte. Loeb kam mit einigen der infizierten Ratten nach Buffalo, und in denselben Käfigen, welche diese Ratten enthielten, konnten, obwohl die Käfige ausgebürstet

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und längere Zeit unbenützt geblieben waren, später bei 4 Ratten Tumoren beobachtet werden. In den Käfig kamen dann 8 Ratten anderer Herkunft. Von diesen starben 5 an Tuberkulose; 3 hatten Tumoren, 2 an der Abdominalseite, 1 einen Thyreoideatumor. Von letzterem ließen sich 4 Tiere und weiterhin mehrere bis zur 6. Generation einimpfen. Es war ein Epithelzellensarkom mit zahlreichen Cysten. Tiere in einem Kontrollkäfig blieben frei.

G. ließ dann bei 323 Züchtern kleiner Tiere herumfragen, ob von ihnen ein analoger Tumor gesehen sei, ohne Erfolg. G. entscheidet sich für die Infektion seiner Tiere durch den Käfig. — Er berichtet dann noch über das endemische Vorkommen von Mäusekrebs. Hier wurden von einem Händler zunehmende Zahlen — bis zu 60 — von tumortragenden Mäusen in demselben Käfig gefunden. Dasselbe blieb auch, nachdem die Tiere mehrfach gewechselt wurden. Im Anschlusse an diese interessanten Beobachtungen macht G. noch einige Bemerkungen über die Notwendigkeit der Sterilisierung von „Krebshäusern".

Beebe and **Ewing,** A study of the biology of tumour-cells. (Ebenda.)

Auch sie beschäftigten sich mit dem Wachstumsproblem und mit der Immunität. Nur suchten sie das merkwürdigerweise im Reagenzglase zu studieren, indem sie die Einwirkung verschiedener Flüssigkeiten auf die Zellen eines infektiösen Hunde-Lymphosarkoms prüften. Als Prüfungsflüssigkeiten wurden verwendet eine normale Salzlösung, 0,8 Proz., Kaninchenserum immunisiert gegen Nukleoproteide von Tumorzellen, Hundeblut bei verschiedenen Temperaturen, teils im Sauerstoffstrom. teils bei gewöhnlicher Atmosphäre oder in Nitrogen. Sie führen eine Reihe von Veränderungen an; indessen gewinnt man nicht den Eindruck, als sei auf diesem Wege Wesentliches zu erreichen.

Hearsay, The rarity of cancer among aborigines of British Central Africa. (Ebenda.)

Redner betont die Seltenheit besonders des Brustkrebses bei den Frauen in Zentralafrika und scheint geneigt, dies aus der regelmäßigen und langen Ausübung der Säugung zu erklären.

Wright, Hamilton, Beriberi, some clinical cases and their bacteriology. (Ebenda.)

W. gibt eine kurze Uebersicht über die Krankheit in ihren Hauptformen. Betreffs der „Bakteriologie" bemerkt er, daß Dr. K. S. Wise regelmäßig und systematisch das Blut auf etwaigen Bakteriengehalt untersucht habe, ohne jedoch jemals irgend welche Bakterien feststellen zu können. Er selber habe die Stühle jeden 2. oder 3. Tag bakteriologisch untersucht. Bei den Kulturen schlugen fehl alle aërobischen; anërobisch fand sich ein Bacillus von 4—9 μ, 1—1,05 μ. Die Inokulation war erfolglos. Zusammenfassend meint er, daß die von ihm gefundenen Bacillen nicht die Forderungen Kochs erfüllen und ätiologisch nicht wesentlich seien. Im Anschluß werden einzelne Krankengeschichten und Obduktionsergebnisse mitgeteilt.

Prof. Benj. Moore, Herbert Roaf und L. Whitley teilen (Brit. med. Journ. 1906. Dec. 22. p. 1788) Versuche mit über das Wachstum und die Zellteilung unter dem Einflusse von verschiedenen Ionen. Sie prüften sie an Seeigeln, Frosch-Kaulquappen, Hyacinthen und Zwiebel-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

knollen. Eine geringe Vermehrung der Alkalien in der Nährflüssigkeit steigerte die Zellteilung. Wenn das Hydroxyl-Ion vermehrt wird, wird die Zellteilung unregelmäßig; es entstehen atypische Mitosen. Säuren verzögern die Zellteilung. (Ob indessen diese Ergebnisse aufklärend für das Verhalten beim Geschwulstprozesse sein können, wie sie vermuten, scheint doch sehr fraglich.) M. Schüller (Berlin).

Referate.

Schultz, W., Bleibt artgleiches Blut bei der Transfusion erhalten? (Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIV p. 541 ff.).

Sch. teilt Untersuchungsergebnisse mit, aus denen hervorgeht, daß der Ersatz verloren gegangenen Blutes durch defibriniertes artgleiches Blut die relative Blutkörperchenzahl, wenn auch nicht auf der ursprünglichen Höhe, so doch in den ersten 2—3 Wochen wesentlich höher hält, als wenn das entzogene Blut keinen oder nur einen Ersatz durch physiologische Kochsalzlösung findet. Nach 2—3 Wochen pflegen auch ohne Bluttransfusion die Zahlenwerte in der Regel wieder die Höhe vor der Blutentziehung erreicht zu haben. Unter Zugrundelegung der niedrigsten in der ersten Woche nach der Transfusion gefundenen Zahlenwerte kann man annehmen, daß etwa $^1/_4$—$^1/_8$ der in dem zugeführten Blute ursprünglich enthalten gewesenen roten Blutkörperchen zu Verlust kommt. Als Erklärung kann man zum Teil die von Rüchel und Spitta angeführte Tatsache anziehen, daß defibriniertes Blut an sich körperchenärmer ist als unverändertes Blut, teils ist es auch wahrscheinlich, daß immerhin ein Teil der roten Blutkörperchen durch die mit dem Defibrinieren verbundenen Manipulationen in seiner Vitalität geschädigt wird und infolgedessen rasch zerfällt.

Aus den mitgeteilten Versuchen ist der Schluß zu ziehen, daß vorsichtig defibriniertes artgleiches Blut beim Kaninchen zum größten Teil dem empfangenden Organismus erhalten bleibt. Hetsch (Metz).

Disse, Weitere Mitteilungen über das Verhalten des Schleimes im Magen von menschlichen Embryonen und von Neugeborenen. (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. IV. 1905. p. 227.)

Im Anschluß an seine früheren anatomischen Untersuchungen über die Durchgängigkeit der jugendlichen Magendarmwand für Tuberkelbacillen (s. dieses Centralbl. Ref. Bd. XXXIII. 1903. p. 202) berichtet D. über die Fortsetzung seiner diesbezüglichen Studien. Er bleibt jedoch trotz gegenteiliger Resultate von Reyher und von der Leyen bei seiner früher ausgesprochenen Folgerung, daß die Magenschleimhaut des Neugeborenen, sowie des nur wenige Tage alten Individuums einer bakteriellen Infektion viel mehr ausgesetzt ist, als die eines Erwachsenen, weil sie des Schutzes durch eine dicke zusammenhängende Schleimlage entbehrt. Und gerade das eigentümliche Oberflächenepithel, das die Kämme und Leisten der Schleimhaut überzieht, ist schleimfrei oder schleimarm. Es sitzt den Venen der Schleimhaut direkt auf; Bakterien, die das Epithel durchsetzt haben, gelangen sofort in das zirkulierende Blut. Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Külbs, Franz, Ueber die postmortalen Veränderungen in sterilen normalen Geweben sowie über den Einfluß von Mikroorganismen auf dieselben. (Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVI. Abt. F. Path. Anat. p. 411—429.)

Läßt man Bakterien durch intravenöse Infektion auf Lebern und Nieren wirken, so findet man zeitlich und örtlich in einer ziemlich gesetzmäßigen Weise verlaufende, nach Art des Bakteriums freilich verschieden rasch auftretende Chromatin-, Protoplasma- oder auch Strukturveränderungen.

Die ersten Erscheinungen beginnen stets in der Nähe größerer Bakterienherde, lokalisieren sich aber späterhin bei den Nieren hauptsächlich in den aufsteigenden Schleifenkanälchen und Tubuli contorti, oft bei vollständigen Chromatin- und Protoplasmaveränderungen der Umgebung die Sammelröhren — und absteigenden Schleifen freilassend. Im weiteren Verlaufe folgen die absteigenden Schleifen, dann die Sammelröhren und Bowmanschen Kapseln. Dieser vollständige Kernschwund und Protoplasmazerfall wird oft sehr kurze Zeit nach der Injektion erreicht. Einige Mikroorganismen führen ausgedehnte Zerstörungen des morphologischen Zusammenhanges der Gewebe herbei, indem sie — bei den Nieren wiederum zumeist im Gebiete der Tubuli contorti und Schleifen — die Zellstränge auseinanderreißen und so ein von Lücken durchsetztes Balkenwerk schaffen.

Die elastischen Fasern der Gefäße bleiben stets gut färbbar.

In allen Fällen, in denen in den Nierengefäßen ein Absickern der normalen Blutmenge verhindert oder durch Bouilloninfektion der Druck erhöht wird, kann man wenige Stunden nach dem Tode im Kapselraum der Glomeruli krümelige Massen erkennen, die wir wahrscheinlich als zerfallene durch die gelockerten Kapillarendothelien durchgetretene rote Blutkörperchen anzusehen haben. E. Roth (Halle a. S.).

Pfeiffer, Hermann, Experimentelle Studien zur Lehre von den Autointoxikationen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. H. 3. p. 419.)

Die Arbeit von Pfeiffer zerfällt in drei Teile. Im ersten bringt der Autor Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der hämolytischen, allgemein toxischen und nekrotisierenden Wirkung heterologer Normalsera. Die Versuche Pfeiffers ergaben, daß manche normale Sera entsprechend ihrer hämolytischen Wirkung auch eine ganz beträchtliche allgemeine und lokale Toxizität bei Verimpfung auf eine andere Species besitzen. Die beiden letztgenannten Effekte zeigten einen auffallenden Parallelismus mit dem hämolytischen Vermögen der normalen Seren und es kann mit größter Wahrscheinlichkeit gefolgert werden, daß sie nichts anderes darstellen als die auf den Gesamtorganismus bezw. die Cutis gerichtete Wirkung des Hämolysins.

Im Hinblick auf die allgemeine Toxizität von Seren mancher verbrannter Tiere hebt Pfeiffer folgende Punkte besonders hervor:

1) Der toxische Effekt, welcher durch eine letale Vergiftung mit heterologen Normalseren zu erzielen ist, bietet das Bild einer Hämolysinwirkung.

2) In voller Bestätigung früherer Befunde des Verf. zeigte sich, daß diese Toxizität bei subkutaner Verimpfung auf weiße Mäuse in den bei Verbrennungsseren gebrauchten Versuchsmengen nicht erweisbar ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3) Die Toxizität heterologer Seren läßt sich durch die Erythrocyten der Tierart, auf welche sie untersucht werden soll, auf dem Wege der Lysis bei 37° aufheben.

4) Sie ist so thermolabil, daß eine zweistündige Erwärmung auf 56° genügt, sie auszuschalten.

Im zweiten Abschnitt behandelt Pfeiffer die giftigen Eigenschaften der Vakuumrückstände des normalen Harns und faßt seine diesbezüglichen Erfahrungen in folgende Punkte zusammen:

1) Die Toxizität normalen Harns ist in den beim Nachweis der Giftigkeit von Verbrennungsharnen angewandten und auch in weit größeren Mengen weder am Meerschweinchen noch an der Maus zu erweisen.

2) Dagegen besitzen im Vakuum dargestellte Rückstände normalen Menschen- und Tierharns eine wohlcharakterisierte Giftwirkung, von der die allgemein toxische und lokale Komponente biologisch vollkommen übereinstimmt mit jener des Verbrennungsharns bezw. mit der Toxizität der Seren verbrannter Tiere.

3) Diese beiden Komponenten, welche nicht auf die Wirkung der bekannten Harnsubstanzen zurückgeführt werden dürfen, können durch Erhitzen auf 80—120° isoliert, zerstört und von dem Agglutinin durch fortgesetzte Dialyse getrennt werden.

4) Das Agglutinin ist ein relativ thermolabiler, nicht dialysierender Körper komplizierten chemischen Aufbaues, der aus einer weder agglutinierend noch hemmend wirkenden, im Tierversuche und in vitro indifferenten Substanz des genuinen Harns entweder durch vorsichtiges Erhitzen auf 80° oder durch Vorbehandlung im Vakuum bei einer 40° nicht übersteigenden Temperatur erhalten werden kann.

5) Zahlreiche Beobachtungen sprechen für die Haptinnatur dieses Körpers, doch gelang im Gegensatz zu dieser Annahme die Gewinnung eines nachweisbaren Immunisierungsproduktes nicht.

Der dritte Abschnitt berichtet über experimentelle Untersuchungen über künstlich erzeugte Urämie. Die weitgehende Analogie der biologischen Wirkung konzentrierter Harnrückstände mit jener unveränderten Verbrennungsharns bezw. auch mit dem Serum verbrühter Tiere legte die Frage nahe, ob nicht die Giftigkeit der Verbrennungsmaterialien zurückgeführt werden müsse auf eine beträchtliche Steigerung des normalen toxischen Prinzips. Aus seinen Erfahrungen an urämischen Kaninchen zog Pfeiffer nachstehende Folgerungen:

1) Die prägnanten pathologisch-anatomischen Veränderungen im Kaninchenmagen nach Hautverbrennungen lassen sich regelmäßig bei künstlich erzeugter Urämie an derselben Tierart beobachten.

2) Das Serum urämischer Kaninchen erlangt eine erhebliche, vor der Erkrankung nicht nachweisbare Toxizität.

3) Diese Toxizität läßt sich unter günstigen Umständen auch am Produzenten selbst nachweisen.

4) Diese Giftwirkung hat mit der im ersten Abschnitt besprochenen, auf Hämolysinwirkung zurückzuführenden Toxizität normaler Sera nichts zu tun.

5) Der biologische Effekt des im Serum des urämischen Tieres sich anhäufenden toxischen Prinzips ist genau derselbe wie jener nach Injektion von toxischen Verbrennungsseren beobachtete, entspricht also der „neurotoxischen" Allgemeinwirkung der Harne und Seren Verbrannter.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6) Die Intoxikation während des ganzen Krankheitsverlaufes war nur in einem Teil der Fälle erweisbar.

7) Der Exitus nach Ureterenunterbindung tritt in der halben Zeit ein als nach Nephrektomie.

In dem letzten Abschnitt: die Autointoxikation als ätiologisches Moment des Verbrühungstodes faßt Pfeiffer die Resultate von Untersuchungen an 89 verbrühten Kaninchen und einem Hunde, sowie die Erfahrungen, welche an den Harnen dreier verbrühter Menschen gewonnen wurden, zusammen und bespricht auf der Basis der vorliegenden Tatsachen die Folgerungen. Aus denselben sei hervorgehoben, daß es Pf. als an Gewißheit grenzende Wahrscheinlichkeit bezeichnet:

1) daß der bei verbrannten Tieren im Serum und Harn erscheinende giftige Körper nichts für diese Erkrankung Spezifisches darstellt;

2) daß es sich dabei um schon normalerweise in Spuren den Organismus passierende Abbauprodukte der Eiweißkörper handelt, welche zu Zeiten pathologisch gesteigerten Eiweißzerfalls im Uebermaß sich bilden, und endlich

3) daß für eine ganze Reihe von tödlich endenden Verbrühungsfällen der Tod die Folge einer Autointoxikation durch Ueberproduktion dieser normalen Stoffwechselprodukte ist. Daß es sich dabei nicht um eine einfache Retentionsurämie handeln kann, beweisen die quantitativen Verhältnisse.

Mindestens für eine große Reihe von Verbrennungsfällen ist die Autointoxikation mit dem beschriebenen giftigen Prinzip ein wesentlicher ätiologischer Faktor des primären Verbrühungstodes; die Autointoxikation ist höchstwahrscheinlich bedingt durch Ueberproduktion und terminale Retention einer schon normalerweise in Spuren gebildeten Substanz des intermediären Stoffwechsels.

Für die Therapie zieht Pfeiffer dieselben Schlußfolgerungen wie Weidenfeld-Zumbusch: Abtragung der lädierten Hautpartie, Entfernung der nekrotischen zerfallenen Eiweißkörper, reichliche Kochsalzinfusionen, um die drohende Anhäufung der schädlichen Substanzen zu vermeiden; Diuretica und Cardiaca, um Herz und Niere leistungsfähig zu erhalten.

Schill (Dresden).

Hamburger, Franz, Biologische Untersuchungen über die Milchverdauung beim Säugling. (Jahrb. f. Kinderheilk. III. F. Bd. XII. Heft 4. p. 479.)

Das Kuhmilcheiweiß ist auch mit der biologischen Methode in den Säuglingsfaeces nicht mehr als solches nachweisbar. Die spezifische Fällung von Brustmilchstuhlextrakten mit Antimenschenserum beruht auf dem Eiweiß der Darmsekrete, denn auch Kuhmilchstühle geben diese Fällung. Am Ende der Magenverdauung ist die Brustmilch ihrer spezifischen Fällbarkeit beraubt. Auch die Kuhmilcheiweißkörper gehen der spezifischen Fällbarkeit bei der Magenverdauung verlustig.

Albert Uffenheimer (München).

Almquist, E., Kultur von pathogenen Bakterien in Düngerstoffen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LII. 1906. p. 179.)

Almquist hat auf Dünger und gedüngter Erde Kulturen angelegt. Die Schlußfolgerungen des Verf. sind folgende:

1) In gedüngter Erde sowie in reinem Dünger können nach Sterilisieren und genügendem Wasserzusatz die Erreger von Cholera, Typhus,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Paratyphus, Dysenterie und auch B. coli bei verschiedenen Temperaturen üppig wachsen. Die Eiterkokken und deren Verwandte vermehren sich darin spärlicher; Verf. hat ihnen deshalb weitere Aufmerksamkeit nicht geschenkt.

2) Die genannten Diarrhöebakterien gedeihen nicht vorzugsweise in konzentrierten Schmutzstoffen. Extrakte vom spez. Gewicht von nur 1,005—1,0026 können eine vorzügliche Nahrung darstellen. Umgekehrt kann ein mehr konzentriertes, salpetersaures Extrakt ihnen nach Verdünnung mehr zusagen.

3) In vorliegender Nahrung offenbaren die Bakterien manches Bemerkenswerte. Die Vermehrung des Typhusbacillus zeigt zuweilen bei 24° eine Kurve, welche langsamer den Höhepunkt erreicht als bei 18°. Ein beträchtlicher Höhepunkt kann sich in der 2. Woche oder noch später zeigen.

4) Der späte Höhepunkt der Typhuskurve steht mit Bildung von kleineren Wachstumsformen in einem gewissen Zusammenhange.

5) Bei Zusatz von 2 oder $1^1/_2$ Proz. Kochsalz wachsen die Erreger von Cholera und Typhus üppig. Die Wachstumskurve verläuft hierbei oft schneller.

6) Die Virulenz der Cholera- und Typhusbacillen kann bei Kultur in Düngerstoffen mehrere Wochen lang unverändert bleiben.

7) Der Choleravibrio zeigt unter gewissen Verhältnissen große Neigung, Kugeln, welche Verf. als Konidien deutet, zu bilden.

8) Die völlig entwickelte Cholerakonidie keimt in Peptonbouillon zu einem Spirill aus.

9) Die Biologie der Erreger, sowie die Verbreitungsweise der Epidemieen lassen die Theorie berechtigt erscheinen, daß die betreffenden Mikroorganismen in Düngerflüssigkeit und gedüngter Erde außerhalb unserer Wohnungen wachsen können. Schill (Dresden).

Kolle, W., Einige Betrachtungen über die Bakteriologie der Faeces. (Med. Klinik. 1905. No. 12.)

Der bakteriologische Nachweis der in den Faeces als Krankheiterreger vorkommenden Bakterien ist oft außerordentlich schwierig und erfordert sowohl komplizierte Verfahren als auch gut geschulte Untersucher. Aber selbst bei positivem Ausfall der Untersuchungen kann dieser ohne den klinischen Befund für die Bewertung des vorliegenden Falles nicht immer allein maßgebend sein, da sehr häufig klinisch Gesunde noch lange Zeit nach einer überstandenen Infektion die spezifischen Krankheitserreger in ihrem Darm beherbergen und mit den Stuhlentleerungen ausscheiden können (sogenannte Bacillenträger bei Typhus, Paratyphus, Ruhr und Cholera). Diese Fälle beanspruchen naturgemäß mehr das Interesse des Epidemiologen als dasjenige des Klinikers. Umgekehrt kann allerdings auch der Kliniker der bakteriologischen Untersuchungen auf keinen Fall entraten, weil sie oft allein die Möglichkeit bieten, unter einem ähnlichen klinischen Bilde verlaufende Erkrankungen (Typhus und Paratyphus) scharf ätiologisch zu trennen.

Im weiteren gibt Verf. einige Winke und Vorschriften für die Entnahme und Einsendung von Material für die bakteriologische Untersuchung des Stuhles sowie eine kurze Besprechung der heute gebräuchlichsten Methoden der letzteren und ihre praktische Verwendbarkeit. Die besten positiven Aussichten auf Erfolg bietet auch heute immer noch der bakteriologische Nachweis der Choleravibrionen (Koch-Dun-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

barsche Peptonanreicherung), während der kulturelle Nachweis namentlich der Typhusbacillen im Stuhl auch jetzt noch sehr häufig mangels eines wirklichen effektiven Anreicherungsverfahrens scheitert. Zum Schluß bespricht Verf. noch kurz die physiologische Bedeutung der normalerweise im Darm vorhandenen Bakterien für die Verhältnisse der Verdauung und des Stoffwechsels, wobei hauptsächlich den anaëroben Darmbakterien eine wichtige Rolle zuzukommen scheint.

K. H. Kutscher (Berlin).

Kutscher, K., Ueber Untersuchungen der Nasenrachenhöhle gesunder Menschen auf Meningokokken. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 1071.)

Im Mai und Juni 1905 konnten in Berlin aus dem Nasenrachenraume von 104 Gesunden, die in keiner Beziehung zu Genickstarrefällen standen, Meningokokken nicht gezüchtet werden, dagegen wohl bei 2 Personen, welche Beziehungen zur Meningitis hatten. Im Dezember und Januar 1905/06 wurden am selben Orte 56 verschiedenartig, aber nicht an Genickstarre, erkrankte Soldaten untersucht, und zwar, da sich im mikroskopischen Färbepräparat bei allen möglichen Nasenrachenerkrankungen gramnegative Diplokokken jederzeit und mit Leichtigkeit finden lassen, stets durch Färbung und Züchtung und, da diese Maßnahmen auch noch nicht zur sicheren Abscheidung aller meningokokkenähnlichen Stämme genügen, auch durch die Agglutinationsprobe mit spezifischem Immunserum. Von 52 Fällen ergaben sich 4 anscheinend echte Meningokokkenstämme. Ein wechselndes Verhalten gegen die Gram-Färbung wurde bei ihnen nicht beobachtet. 2 gingen im weiteren Verlaufe zu Grunde. Die übrigen 2 waren weder durch ihre Züchtungs- und Lebenseigenarten von echten Stämmen abzutrennen. Auch das Komplementbindungsverfahren, die Vorbehandlung von Kaninchen mit diesen Stämmen und die Prüfung ihres Serums gegen echte Kulturen ergab keinerlei Unterscheidungsmerkmale. Das Bindungsvermögen der Kulturen einem spezifischen Serum gegenüber konnte nicht herangezogen werden, da sich auch hierbei echte Stämme verschieden verhalten.

Es handelt sich also um 2, wahrscheinlich um 4 echte Meningokokkenstämme fernab von einer Genickstarreepidemie. Vielleicht halten sich die Keime in manchen Fällen dauernd in der Absonderung des Nasenrachenraumes als Schleimhautepiphyten.

Georg Schmidt (Berlin).

Ohlmacher, The poison of the meningococcus. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVII. 1906. No. 3.)

Die Toxinerzeugung entdeckte Verf. zufällig bei Züchtung der Meningokokken in einer Bouillon mit 0,5 Proz. Glukose und 1 Proz. Kreide. Die Vergiftung verlief nach Einwirkung der vollen Kultur (50 ccm intravenös) in ca. 18 Stunden unter Fieber- und Kollapserscheinungen tödlich. Natürlich ist die Möglichkeit einer infektiösen Wirkung ausgeschlossen. Durch subkutane Einspritzung von Filtraten trikresolisierter Kulturen wurden tetanusähnliche Krämpfe hervorgerufen. Auch Berkefeld-Filtrate zeigten sich wirksam, Porzellanfilter hielten dagegen das Gift zurück. Sämtliche Versuche wurden an Pferden ausgeführt.

Verf. verfügte über 4 verschiedene Stämme, die sich alle als gifterzeugend erwiesen haben. Die Glukoselösung und Kreideaufschwem-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mung wurden separat bereitet und sterilisiert und erst vor der Impfung der Bouillon zugesetzt. Die Züchtung geschah bei 37° in möglichst weiten Kolben. Die breite „aërobe" Oberfläche und die ständige Neutralisation der sauren Produkte garantieren ein 3—6-wöchentliches üppiges Wachstum. Bouček (Prag).

Ruppel, W. G., Ueber den Diplococcus intracellularis meningitidis und seine Beziehungen zu den Gonokokken. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 1366.)

Um größere Tiere mit genau abmeßbaren und genügend großen Mengen von Meningokokkenkultur immunisieren zu können, suchte R. Meningokokkenstämme an flüssige Nährböden zu gewöhnen, was sehr schwierig war. Indessen glückte es, durch 8 Monate lange, tägliche Uebertragungen die Kulturen im flüssigen Nährmittel zu sehr üppigem Wachstum zu veranlassen. Besonders gewöhnte sich ein Stamm („Kultur W") sehr bald daran und wächst heute äußerst bezeichnend.

Im mikroskopischen Verhalten ist bei ihm keine Veränderung eingetreten, dagegen hat er im Laufe der Uebertragungen eine hervorragende Virulenz für alle gebräuchlichen Versuchstiere erlangt. Wiederholt gingen Kaninchen, denen 1 ccm einer Kulturverdünnung von 1:200000000 in die Bauchhöhle gebracht wurde, in 12—18 Stunden unter ganz eigentümlichen Erscheinungen ein. In jedem Falle wurden aus den Brustfellexsudaten, aus dem Herzblute und aus der völlig blutfreien Cerebrospinalflüssigkeit Meningokokken reingezüchtet.

Morphologisch und kulturell stimmte dieser so häufig fortgezüchtete Stamm mit einwandfreien Genickstarrekulturen auch in der Folgezeit stets überein. Durch Einspritzungen avirulenter echter Meningokokkenstämme unter die Haut von Mäusen und Kaninchen wurden diese gegen die mehrfach tödliche Menge der „Kultur W" sicher geschützt. Grampositive Diplokokken und meningokokkenähnliche Stämme besitzen die Schutzwirkung nicht, dagegen wohl alle Gonokokkenkulturen, was für deren Artverwandtschaft mit Meningokokken spricht.

Die Gewinnung hochvirulenter Meningokokkenstämme ist von großer Bedeutung für die Prüfung und Wertbestimmung des Meningokokkenserums. Durch Einspritzung von Pferden mit virulentem Material gewann R. ein kräftig schützendes und heilendes Serum. Es agglutinierte den homologen Stamm und alle anderen echten Meningokokkenstämme in Verdünnungen von 1:1000—2000. Die Agglutinationsprobe ist zur Unterscheidung der Kulturen von Bedeutung, dagegen zur Wertbestimmung der spezifischen Schutz- und Heilstoffe im Serum ungeeignet.

Auch mit avirulenten Meningokokken- und Gonokokkenkulturen wurden Pferde behandelt. Die Unterschiede zwischen den hierbei erzielten Immunsera und dem zuerst gewonnenen Immunserum sind nur quantitative. Georg Schmidt (Berlin).

Jehle, Ueber das Entstehen der Genickstarreepidemie. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 25.)

J. stellte im Bergwerksbezirk bei Orlau fest, daß in weitaus überwiegender Mehrzahl der Fälle nur Kinder an Genickstarre erkrankten, deren Väter in ein und derselben Grube beschäftigt waren, während die vielen anderen Kinder von Arbeitern anderer Schächte gesund bleiben, obwohl sie innerhalb der Arbeiterkolonieen räumlich oft ganz dicht mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Kindern der betroffenen Familien zusammenleben und verkehren. Danach muß man annehmen, daß nicht Kinder die Zwischenträger sind, sondern nur Erwachsene. Ist in eine Grube von irgend woher ein Meningokokkenträger gelangt, so infiziert er durch seinen Auswurf direkt oder indirekt seine Mitarbeiter und diese bringen den Ansteckungsstoff in ihre Familien. Die Ansteckung der Kinder seitens der heimkehrenden Väter erfolgt durch das freie Ausspucken oder Ausschnäutzen der letzteren. Eine Uebertragung von Kind zu Kind ist deshalb äußerst selten, weil deren Nasenrachensekret, welches die Meningokokken vorwiegend enthält, nicht derart in die Außenwelt gelangt, wie dasjenige der spuckenden Väter. Die Ausbreitung der Genickstarre in den Herbst-, Winter- und Frübjahrsmonaten läßt sich dadurch erklären, daß in diesen Jahreszeiten die Auswurf verursachenden Erkältungskrankheiten häufiger sind, das vorwiegende Befallenwerden von Gegenden mit Bergwerksbetrieb (Oberschlesien, Oesterr.-Schlesien, Ruhr-Kohlenbezirk) dadurch, daß Bergarbeiter erfahrungsgemäß viel an Pharyngitis leiden und die Schächte, die mit ihrer Wärme und Feuchtigkeit sowie dem Mangel an Licht geradezu wie ein riesiger Brutschrank wirken, der Lebensfähigkeit und vielleicht sogar Fortentwickelung der Meningokokken besonders günstige Verhältnisse bieten. Hetsch (Metz).

Jehle, Ludwig, Die Rolle der Grubeninfektionen bei der Entstehung der Genickstarreepidemieen. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1395.)

J. hat die in Neumühl (Kreis Ruhrort) aufgetretene Genickstarreepidemie epidemiologisch und bakteriologisch erforscht (Tabellen) und ist zu folgenden Schlüssen gekommen: 1) Die Genickstarre findet ihre epidemische Verbreitung nur auf dem Wege der Grube. Hier infizieren sich die Bergleute gegenseitig — durch Ausspucken, Benutzen gemeinsamer Arbeitsgeräte und Trinkgefäße —, von hier aus schleppen sie die Krankheitskeime in die Familie. Die Uebertragung außerhalb der Grube spielt beim Entstehen der Epidemie im allgemeinen so gut wie keine Rolle, sondern führt höchstens zu sporadischen Erkrankungen. 2) Zur Verhinderung einer Weiterverbreitung der Genickstarre sind die Väter erkrankter Kinder von der Arbeit in der Grube solange fernzuhalten, bis sie infolge einer entsprechenden Behandlung als Zwischenträger nicht mehr in Betracht kommen. Sie können aber „ober Tag“ beschäftigt werden. 3) Bergleute, welche aus infizierten Grubengebieten kommen, sind als Zwischenträger zu betrachten und entsprecheud zu behandeln. In den Gruben sind seuchenfreie und verseuchte Reviere zu trennen. 4) Die vorbeugende Behandlung mit Pyocyanase hat sich als rasch und sicher wirkend und völlig unschädlich stets bewährt. Nach 1—3maliger Einbringung dieses Mittels in den Nasenrachenraum waren die Meningokokken in der Regel geschwunden. Die Bergleute konnten nach 2—4-tägiger Behandlung wieder einfahren.

Georg Schmidt (Berlin).

Dieudonné, Wöscher und **Würdinger,** Die Genickstarre beim 1. Trainbataillon München im Januar und Februar 1906. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1715.)

Bei einem Münchener Bataillon erkrankten im Laufe von etwas mehr als 3 Wochen 6 Mann (= 1,7 v. H. der Kopfstärke) an Genickstarre (Krankengeschichten). 2 starben. Die Ansteckungsquelle war

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht sicher festzustellen. Aus dem stark verunreinigten Fehlboden der fraglichen Kaserne konnten keine Meningokokken gezüchtet werden. Vorbeugungsmaßnahmen: Räumung der Zimmer, Desinfektion, namentlich der Wäsche der Erkrankten und sämtlicher Kokkenträger und Verdächtigen, Absonderung auch der letzteren, Verabreichung von Sozojodolschnupfpulver an alle Mannschaften. Belehrung über die Gefahren des Ausspuckens, sowie über den Gebrauch der Spucknäpfe. Aus den klinischen Mitteilungen sei erwähnt, daß die Lumbalpunktion nur vorübergehende Erleichterung brachte.

Die sehr eingehenden bakteriologischen Untersuchungen erstreckten sich nicht nur auf die typisch Erkrankten (Ausstriche des Sekretes der hinteren Nasen- und Rachenwand, der Lumbalflüssigkeit, des Blutes, des Hirnhauteiters aus der Leiche, Blutserumagglutination), sondern auch auf deren ganze Umgebung. Die Züchtung und Immunserumprobe ist unerläßlich. Mikroskopische Befunde sind nicht einwandfrei. Unter allen 29 an Kehlkopf- und Rachenkatarrh erkrankten Soldaten des Bataillons fanden sich bei 4 (= 13,7 v. H.) Meningokokken, ohne daß sie später an Hirnhautentzündung erkrankten. Unter 39 Mannschaften des einen Saales, aus welchem 2 Fälle stammten (Lageplan), waren 5 gesunde, sichere Meningokokenträger. Bei 20 Mann eines Truppenteiles, der keine Berührung mit Genickstarrekranken hatte, wurden keine Genickstarreerreger festgestellt.

Die gezüchteten Kokken sind gegen Austrocknen und Kälte sehr empfindlich. Vielleicht sind sie, frisch ausgehustet, widerstandsfähiger. Die Uebertragung durch Anhusten und Berührung ist jedenfalls die häufigere. Zur Bekämpfung ist eigentlich die wiederholte kulturelle Untersuchung auch der gesunden Umgebung erforderlich. Solange sich das noch nicht durchführen läßt, muß man sich auf die bisherigen Mittel beschränken. Georg Schmidt (Berlin).

Kolle, W. u. Wassermann, A., Untersuchungen über Meningokokken. (Klin. Jahrb. Bd. XV. 1906.)

Untersuchungen über das Vorkommen von Meningokokken bei gesunden Personen, am Institut für Infektionskrankheiten (im Sommer) angestellt, ergaben zunächst, daß in Berlin bei 112 Gesunden, welche nicht in Beziehungen zu Genickstarrefällen gestanden hatten, keine Meningokokken im Nasen-Rachensekret kulturell festgestellt werden konnten. Letzteres gelang dagegen einmal bei dem Vater eines an Genickstarre erkrankten Kindes, sowie ferner bei einem Kinde, welches genickstarreverdächtige Erscheinungen gezeigt hatte.

Bezüglich des morphologischen, färberischen und kulturellen Verhaltens einer größeren Anzahl aus den verschiedensten Teilen Deutschlands, vornehmlich aber aus Oberschlesien stammender Meningokokkenkulturen ergaben sich stets gleichbleibende, allen Stämmen in gleicher Weise zukommende charakteristische Eigenschaften: Wachstum nur bei Brutschranktemperatur, in den ersten Generationen stets nur auf Nährböden, welche genuines tierisches, am besten menschliches Eiweiß enthielten, später gut auf mit Pepton Chapoteaut hergestelltem Agar. Im allgemeinen Diplokokkenform. Verschiedene Korngröße und Färbbarkeit der einzelnen Kokken, Tetraden, Involutionsformen; stets gramnegativ. Geringe Widerstandsfähigkeit gegen schädigende Einflüsse: Kälte, Austrocknung, Belichtung. Tierpathogenität für Mäuse und Meerschweinchen im allgemeinen gering, für Meerschweinchen gewöhnlich 1—3 Oesen Agarkultur bei intraperitonealer Infektion. Hierbei sind bedeutende

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Virulenzschwankungen der einzelnen Stämme nicht selten. Mäuse sind weniger empfindlich als junge Meerschweinchen. Infektionsversuche, welche an Affen (Meerkatzen) angestellt wurden, hatten bei intraspinaler und Infektion vom Nasen-Rachenraume her keine positiven Ergebnisse.

Die Unterscheidung der echten Meningokokken von ihnen nahe stehenden anderen, gramnegativen Diplokokken (M. catarrhalis u. a.) gelingt sicher mit Hilfe eines hochwertigen spezifischen, agglutinierenden Serums. Dieses läßt sich an Kaninchen, am besten jedoch an Pferden, herstellen. Normales Serum der genannten Tierarten agglutiniert echte Meningokokken nicht oder nur in stärkeren Konzentrationen, dagegen werden einige Meningokokken ähnliche Bakterien auch schon von normalem Pferde- und Kaninchenserum zusammengeballt. Die Agglutination (makroskopisch, Verdünnungen des Serums mit NaCl-Lösung) erfolgt bei 37° C und wird während 24 Stunden beobachtet.

Untersuchungen über etwa im Meningokokkenserum vorhandene spezifische Opsonine (Wright) oder bakteriotrope Substanzen (Neufeld), welche auf Anregung der Verff. von Löhlein angestellt wurden, ergaben zwar das Vorhandensein solcher Stoffe in geringem Maße. Da sie jedoch auch schon in normalem Serum deutlich nachweisbar waren, gestattete ihre Darstellung keine sicheren Rückschlüsse auf etwaige Schutzwerte des spezifischen Serums. K. H. Kutscher (Berlin).

v. **Lingelsheim** und **Leuchs**, Tierversuche mit dem Diplococcus intracellularis (Meningococcus). (Klin. Jahrb. Bd. XV. 1906.)

Die Virulenz der Meningokokken für kleinere Versuchstiere ist im allgemeinen gering; für Meerschweinchen oft relativ höher als für Mäuse. Bei intraperitonealer Infektion liegt dieselbe etwa bei 3 Oesen frischer Kulturmasse für beide Tierarten. Bei der Obduktion der Tiere fällt in der Regel ein hochgradiger Meteorismus auf; es findet sich ein zähschleimiges oder fibrinös-eitriges Exsudat im Peritoneum, welches meistens reichliche, vielfach in Leukocyten eingeschlossene Meningokokken enthält. Letztere sind auch fast immer im Herzblut der eingegangenen Tiere nachweisbar. Zu einer eigentlichen Vermehrung der Meningokokken im Tierkörper kommt es nur in einzelnen Fällen bei Meerschweinchen.

Kaninchen erwiesen sich als sehr wenig empfänglich für die Meningokokkeninfektion. Sie vertrugen intravenöse und intraperitoneale Injektion ganzer Kulturen ohne wesentliche Schädigung. Nach wiederholten Gaben kleiner Mengen gingen die Tiere allmählich kachektisch zu Grunde.

Einbringungen von in NaCl-Lösung aufgeschwemmter Kultur in den Nasen-Rachenraum von Meerschweinchen, Kaninchen und einem Affen (Meerkatze) verliefen ergebnislos. Virulenzsteigerung der Meningokokken für weiße Mäuse durch wiederholte Mäusepassagen war nicht zu erzielen. Gewöhnlich trat statt deren bald eine deutliche Abschwächung der Virulenz ein.

Versuche mit intraspinaler Infektion an 3 Ziegen und 1 Hund verliefen vollständig ergebnislos. Dagegen gelang dieser Infektionsmodus mehrere Male bei Affen, namentlich Hundspavianen. In diesen Fällen entstand ein der menschlichen Cerebrospinalmeningitis ähnliches klinisches und pathologisch-anatomisches Bild. Im Exsudat waren mehrmals die Meningokokken nachweisbar. Infektionen von der Blutbahn oder vom Nasen-Rachenraum aus konnten an den für Meningokokken scheinbar

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ziemlich empfänglichen Pavianen aus Mangel an Tieren nicht vorgenommen werden.

Schließlich sei noch erwähnt, daß es Verff. gelang, in 3—4 Wochen alten Ascites-Bouillonkulturen filtrierbare Giftstoffe nachzuweisen. Von dem Filtrat tötete 0,25—0,5 ccm Mäuse und 3 ccm Meerschweinchen bei intraperitonealer, und 1,0 ccm Mäuse bei subkutaner Verimpfung sicher in 24 Stunden. Ferner war es möglich, in einem spezifischen Ziegenserum nachweisbare Schutzstoffe gegen die Meningokokkeninfektion an weißen Mäusen im Tierversuch darzustellen.

K. H. Kutscher (Berlin).

Bolduan, Charles, and **Goodwin, Mary E.,** A clinical and bacteriological study of the communicability of cerebrospinal meningitis and the probable source of contagion. (New York Medical News. Dec. 23. 1905.)

Diese Arbeit behandelt besonders die Frage der Verbreitungswege der epidemischen Genickstarre. Die Autoren hatten ganz besondere Gelegenheiten, diese Studien durchzuführen, denn die New Yorker Epidemie im Winter 1904—1905 umfaßte über 1500 Fälle. Nachdem die diesbezüglichen früheren Arbeiten besprochen, gelangen die Autoren zu dem eigentlichen originalen Teil der Arbeit. Es wurden all die Instanzen, wo mehr wie ein Fall der Krankheit in einem Haus gemeldet wurde, kritisch untersucht. Unter ca. 1500 Fällen wurden 88 solche Instanzen (gleich 200 Fälle) entdeckt. Von diesen 88 kamen 58 zur weiteren Untersuchung. Diese Fälle verteilen sich, wie folgt:

39	Instanzen	von	2	Fällen	in	einem	Haus	=	18 Fälle
15	„	„	3	„	„	„	„	=	45 „
2	„	„	4	„	„	„	„	=	8 „
1	„	„	5	„	„	„	„	=	5 „
1	Instanz	„	8	„	„	„	„	=	8 „
									144 Fälle.

In 34 dieser 58 Instanzen war ein deutlicher Zeitraum zwischen den verschiedenen Fällen desselben Hauses. Diese Periode dauerte, wie folgt:

in 14 Instanzen dauerte die Periode 1 bis 7 Tage.
(In 9 dieser 15 war sie 4 Tage oder weniger.)

in	5	Instanzen	dauerte	die	Periode	1—2	Wochen
„	4	„	„	„	„	2—3	„
„	3	„	„	„	„	3—4	„
„	2	„	„	„	„	4—5	„
„	3	„	„	„	„	5—6	„
„	2	„	„	„	„	1—8	„
„	1	„	„	„	„	3	Monate

Die Verff. beschreiben einen Fall, der über die Inkubationszeit Aufschluß gibt. Der Fall betrifft zwei Kinder, die nur einmal zusammengekommen waren. Das eine Kind erkrankte den nächsten Tag, und das zweite zwei Tage später. Falls die Kinder beide von derselben Quelle angesteckt wurden, ist die Inkubationszeit einen Tag in dem ersten Fall und drei Tage in dem anderen Fall. Wenn aber das zweite Kind vom ersten angesteckt wurde, so ist die Inkubation genau drei Tage.

Niemals konnte eine „domiciliäre Infektion“ konstatiert werden, d. h. Ansteckung durch Wohnungen, die vorher von einem Meningitiskranken bewohnt war.

In drei der Instanzen waren die Fälle in Familien der Hausdiener (sogenannte Janitors) und scheint sich die Krankheit auf diese Weise verschleppt zu haben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In zwei Instanzen scheint die Krankheit aus der Schule verschleppt worden zu sein.

In vier Instanzen wurden die Mütter oder sonstige Verwandten, die die Kranken pflegten, angesteckt.

Von 152 Personen wurden Kulturen aus dem Nasenschleim gezüchtet, ungefähr gleiche Teile Meningitiskranke, gesunde Personen, die mit Meningitiskranken zu tun hatten, und gesunde Personen, die gar nicht mit solchen in Berührung gekommen waren. Die Resultate dieser Untersuchungen sind folgende:

Unter 52 Meningitisfällen wurden echte Meningokokken in 18 Fällen im Nasensekret kulturell nachgewiesen.

Unter 45 gesunden Personen in enger Berührung mit Meningitiskranken wurden echte Meningokokken in 5 im Nasensekret isoliert.

Unter 55 Personen, die gar nicht mit Meningitiskranken in Berührung gekommen waren, konnten niemals Meningokokken im Nasensekret gefunden werden.

All die Kulturen wurden genau geprüft, auch mit agglutinierenden Seris und mit Hilfe des Absorptionsversuches. Eine Kultur, die aus dem Nasenschleim eines gesunden Individuums stammte, das nicht mit Meningitis-Kranken in Berührung gekommen war, agglutinierte mit dem spezifischen Meningokokken-Serum, und zwar in hoher Verdünnung. Absorptionsversuche ließen aber erkennen, daß die Kultur nicht mit den anderen, echten Meningokokken identisch war.

Aus obigem ziehen Verff. den Schluß, daß die epidemische Genickstarre mäßig ansteckend ist, und daß die Infektion wahrscheinlich durch das Nasensekret erfolgt. Die Meningokokken sind hauptsächlich in den ersten zwei Wochen im Nasensekret der Kranken vorhanden. Was die kulturellen Eigenschaften anbelangt, so stimmen die Resultate der Autoren vollkommen mit den Angaben Weichselbaums und von Albrecht und Ghon überein. (Autoreferat.)

Broer, Ueber zwei Fälle von epidemischer Genickstarre. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1466.)

Ein ins Ruhrgebiet eingewanderter Arbeiter hatte die Infektion aus Schlesien mitgebracht. Er starb, ohne daß wiederholte Lumbalpunktionen Besserung gebracht hatten. Bei einem zweiten Kranken aus der Ruhrgegend wurde die Ansteckungsquelle nicht ermittelt. Er genas bei der gleichen Behandlung. Georg Schmidt (Berlin).

Kröber, Emil, Ueber 7 Fälle von epidemischer Genickstarre im niederrheinischen Industriebezirk. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1714.)

Darstellung der beobachteten klinischen Erscheinungen. 5 Kranke starben. Die bei allen Kranken vorgenommene Lumbalpunktion hatte niemals irgend einen Heilerfolg. Mikroskopisch fanden sich im Lumbalsaft stets der Micrococcus intracellularis meningitidis, 2mal außerdem Gram-negative Diplokokken. Georg Schmidt (Berlin).

Küster, Beitrag zur Frage des sporadischen Auftretens von Meningitis cerebrospinalis (Weichselbaum). (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 956.)

5 Krankheitsfälle aus 4 entfernt voneinander liegenden Orten in Baden. 4 konnten bakteriologisch untersucht und einwandfrei sichergestellt werden. Eine Entstehungsursache war nicht zu ermitteln. Je

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mehr klinisch verdächtige Fälle von Genickstarre sofort mit der nötigen Technik bakteriologisch geprüft werden, desto größer wird die Zahl der sicher sporadischen Fälle sein. Kirchners Vorschlag, statt Meningitis epidemica M. contagiosa zu sagen, erscheint begründet. Die Vermischung der durch Punktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit sofort am Krankenbette mit Löffler-Serum ist wünschenswert, aber nicht unumgänglich nötig. Verliefen bis zur Aussaat mehrere Stunden, selbst bei ungünstigen äußeren Bedingungen, z. B. erhöhter Luftwärme, so gingen die Proben doch noch an. Laboratoriumsstammkulturen, die sich also an veränderte Wachstumsbedingungen angepaßt hatten, erwiesen sich als haltbarer wie die frisch gezüchteten Stämme.

Georg Schmidt (Berlin).

Morse, An analysis of forty cases of meningitis in infancy. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 25.)

Verf. liefert ein vergleichendes Symptomenverzeichnis der infantilen tuberkulösen und epidemischen Meningitis auf Grund von je 18 Fällen. Es geht daraus hervor, daß die allgemeinen Erscheinungen (Ausbruch, Temp., Puls, Erbrechen etc.) überhaupt keine Unterscheidungsmerkmale bieten, die spezifischen Symptome vom Nervensysteme sich nur quantitativ voneinander unterscheiden (heftiger und häufiger bei der epidemischen Meningitis). Mehr Wert legt Verf. auf die Adjuvantia (Tub. in der Familie etc.). Zuverlässig läßt sich die Diagnose nur durch Untersuchung der Lumbalflüssigkeit stellen.

Bouček (Prag).

Bettencourt, A. et **França, C.,** Sur la méningite cérébro-spinale épidémique et son agent spécifique. (Arch. de l'Inst. Royal de bacteriol. Camara Pestana, Lissabon. T. I. 1906. Fasc. 1.)

A. Einleitung. Die epidemische Cerebrospinalmeningitis ist in Portugal seit 1860 bekannt, wo vereinzelte Fälle auftraten. 1864 kam es im Anschluß an die Epidemieen im übrigen Europa zu einer größeren Verbreitung der Krankheit. Von 1864 bis 1900 kam dann kein einziger Fall zur Kenntnis der Behörden, bis im Jahre 1900 und 1901 zahlreiche verstreute Fälle und kleinere Epidemieen zur Beobachtung gelangten, die allmählich ganz Portugal verseuchten. Im ganzen wurden in den drei Jahren 1900 bis 1903 nicht weniger als 3000 Fälle gemeldet, denen noch immer spärliche Nachzügler folgen. Im Sommer nahm die Zahl der Fälle stets ab und im Winter, namentlich in den Monaten Januar bis März, kolossal zu. Diese große 3-jährige Epidemie lieferte das Material zu den vorliegenden Untersuchungen.

B. Pathologische Anatomie. Dura gespannt, Gehirn hyperämisch, häufig subarachnoideale Hämorrhagieen, reichliches eitriges Sekret von gelbgrünlicher Farbe, die Furchen und besonders die Sylvische Grube ausfüllend. Oft ist die Eiterung auf die Basis, und zwar auf die Gegend des Chiasma und der Hypophyse beschränkt; im Hinterhirn der Seitenventrikel wurde auch mehrfach Eiter angetroffen. In der weißen Substanz des Großhirns und den Basisganglien kleine Petechien, dagegen nie im Kleinhirn. Rückenmarksdura hyperämisch, intraduraler Druck vermehrt, Exsudat von stark wechselnder Beschaffenheit und Menge. Am Herzen werden oft Petechien des Pericards und des Endocards, namentlich an den Klappen und am Papillarmuskel beobachtet. Am Respirationstraktus oft Glottisödem, Petechien des visceralen Pleurablattes, eitrige Bronchitis, lobuläre Bronchopneumonie, Atelektase, Splenisierung, Emphysem. In schweren Fällen Hämorrhagieen ins Lungengewebe. In den Bauchorganen, namentlich im Magen häufig Petechien, im übrigen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nur geringere Veränderungen. In der Leber manchmal oberflächliche, gelbe, nekrotische Herde, besonders an der Konvexität. (Erkrankungen der Rachenmandel und Adnexe werden nicht erwähnt. Ref.)

Einige Fälle von Hydrocephalus internus werden besonders beschrieben.

Mikroskopische Untersuchung. Der Meningeneiter besteht in der Hauptsache aus polynukleären Leukocyten, ferner aus Lymphocyten und großen, runden Zellen mit seitenständigem, chromatinarmem Kern und vakuolisiertem Protoplasma. Die Diplokokken liegen teils frei, teils in Leukocyten in wechselnder Menge, manchmal in kolossalen Haufen. In der Molekularschicht der Großhirnrinde sieht man die Meningokokken vielfach im Innern der Zellen, aber auch frei. In diesen Präparaten ist die Hofbildung besonders deutlich. Die Nervenzellen zeigen sich nur wenig verändert, die Wand der Gefäße ist nicht alteriert.

C. Bakteriologie. Im ganzen wurden 271 Fälle epidemischer Genickstarre untersucht und in sämtlichen der Meningococcus intracellularis Weichselbaum gefunden. Aus drei anderen Fällen von Meningitis wurde einmal Streptococcus pyogenes, einmal Staphylococcus pyogenes aureus und einmal der Pneumococcus Fränkel gezüchtet. Alle drei Fälle boten auch klinisch Abweichungen vom Bilde der epidemischen Genickstarre und sind im Vergleich zu den zahlreichen Meningokokkenbefunden von verschwindender Zahl. Der Jägersche Meningococcus wurde niemals gesehen; als Erreger der epidemischen Genickstarre kommt also ausschließlich der Weichselbaumsche Meningococcus in Betracht.

Als Untersuchungsmaterial diente meist Lumbalflüssigkeit oder Ventrikelflüssigkeit. Als Nährböden wurden Ascitesagar und Bouillon und für spätere Kokkengenerationen auch gewöhnlicher Agar benutzt. Zweimal wurden Meningokokken aus Pericarditiseiter, einmal aus Pleuraexsudat und dreimal aus Herzblut gezüchtet; doch konnten die Kulturen aus äußeren Gründen nicht genau identifiziert werden. Venenpunktion verlief in 6 Fällen resultatlos.

a) Morphologie. Im Ausstrichpräparat von Liquor cerebrospinalis finden sich die Meningokokken teils frei, teils in Zellen, fast immer von einem deutlichen Hof umgeben. Sie haben das Aussehen von Gonokokken, liegen oft in Haufen zusammen, bilden aber nie Ketten; schon im direkten Ausstrich werden häufig große, schlecht färbbare Involutionsformen gesehen. Manchmal finden sich nur spärliche Meningokokken in den Zellen, manchmal sind diese mit ihnen völlig ausgestopft, zuweilen sieht man sogar Meningokokken im Kern gelegen (Photogramm). In den Kulturen erscheinen die Meningokokken als Diplokokken oder Tetraden, aber nie in Kettenform. Schon nach 24-stündigem Wachstum bilden sie zahlreiche Involutionsformen, zum Teil Riesenformen. Sie färben sich gut mit allen basischen Anilinfarben, Löfflers Methylenblau und Thionin. Nach Gram, auch nach den Modifikationen von Nicolle und Claudius, werden sie regelmäßig entfärbt. (Genaue Angabe der Färbemethoden.)

b) Kulturelles. 1) Bouillon: allgemeine Trübung, nach 48 Stunden meist Häutchenbildung, die nicht immer vollständig ist. 2) Ascitesagar: Nach 24 Stunden Kolonieen von 1,0—1,5 mm Durchmesser, durchsichtig, weißlichgrau, glänzend, mit rundem, opakem und gelblichem Zentrum, das sich allmählich gelbbräunlich färbt. Nach 2—3 Tagen sind die Kolonieen 4—5 mm groß. Mit schwacher Vergrößerung sieht man bei 24-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ständigen Kolonieen einen kleinen Kern, eine granulierte Zone (entsprechend dem makroskopischen Zentrum) und eine durchscheinende Peripherie. Bei längerem Wachstum lagern sich im Innern dunkle kristallinische Massen ab, die sehr charakteristisch sein sollen. 3) Kartoffel: unsichtbares Wachstum. 4) Neutralrotagar: kein Gas. 5) Milch: keine Koagulation (2 Monate beobachtet). 6) Hannas Inulinnährboden nicht verändert. 7) Lackmusmolke: keine Farbenveränderung. 8) Hesses Nährboden: schlechtes Wachstum. 9) Gelatine bei 18—22° nie Wachstum, auch nicht bei der 70. Generation, zu erzielen.

Wachstum streng aërob. Keine Indolbildung. Legal-Wilsche Reaktion negativ. Glycerinzusatz zum Nährboden ist schädlich. Die Reaktion ist am besten schwach sauer; Alkaligehalt hemmt das Wachstum sofort. Im Verlauf des Wachstums bilden die Meningokokken selbst Alkali.

c) Pathogenität. Die untersuchten Stämme zeigten sehr geringe Pathogenität. Subkutan konnten Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen und Ziegen nicht infiziert werden, auch nicht mit großen Dosen. Nach intrapleuraler oder intraperitonealer Infektion mit $^1/_4$—$^1/_5$ Kultur sterben Mäuse in 1—3 Tagen: Eitriges Pleura- resp. Peritonealexsudat, Pseudomembranen, Milzvergrößerung. Kultur aus Blut und Milz der Versuchstiere gelingt. Meerschweinchen sind etwas weniger empfänglich; es kommt aber auch bei ihnen zur allgemeinen Infektion. Bei Affen (*Cercopithecus*) ließen sich durch subdurale oder intralumbale Injektion Krankheitserscheinungen nicht auslösen; auch ein Affe, dem Infektionsmaterial in die Nase geschmiert war, blieb gesund. Eine Ziege erwies sich bei subduraler und eine Taube bei intramuskulärer Infektion refraktär.

Virulenzsteigerung durch intrapleurale Mäusepassage gelang nicht; die Passage riß schon beim dritten Tier ab, das der Infektion nicht mehr erlag.

d) Resistenz. 1) Trocknen tötet in 24 Stunden bei 18°—37° sicher; schon drei Stunden genügten manchmal bei relativ feuchter Luft. Nach 6 Stunden waren Meningokokken an Watte und Leinenfäden immer abgetötet. 2) Licht: direktes Sonnenlicht tötet Ascitesagarkulturen in 2 Stunden. 3) Wärme: 50° tötet in 5 Minuten, 60° und höhere Temperaturen in einer Minute. 4) Chemische Mittel: sehr schwache Resistenz gegen die meisten Chemikalien (Karbolsäure, Kreolin, Lysol, Formalin, Kupfersulfat, Chlorcalcium, Aniodol, Kollargol, Sublimat).

Vergleichsversuche mit dem Jägerschen Meningococcus ergaben, daß er weit resistenter ist als der Weichselbaumsche, wie er sich auch morphologisch und kulturell ganz anders verhält.

e) Agglutination. 1) Die Erzielung hochwertiger künstlicher Sera gelang nicht. Kaninchenserum konnte nicht über den Titer 1:5, Ziegenserum nicht über 1:100 gebracht werden. 2) Kranken- und Rekonvaleszentensera wurden vielfach untersucht; zur Prüfung dienten 24 Stunden alte Bouillonkulturen. Untersuchung: makroskopisch, eventuell mit schwacher Lupe.

Alle Krankensera agglutinierten, der Titer stieg im Verlauf der Krankheit an und hielt sich meist zwischen 1:10 und 1:200. Sera von Genesenen agglutinierten nicht immer, manchmal aber bis 1:100, einmal sogar bis 1:1000. 17 Sera von Gesunden oder anderweit Kranken waren selbst bis 1:5 negativ. Man kann durch die Agglutination den Meningococcus Weichselbaum vom Meningococcus Jäger trennen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

D. Addendum. Die neueren deutschen Arbeiten bestätigen, daß der Meningococcus Weichselbaum der Erreger der epidemischen Genickstarre ist. Die Jägerschen Befunde lassen sich nicht aufrecht erhalten. Verff. unterstützten Schottmüllers Vorschlag, die epidemische Genickstarre im Gegensatz zu anderen Meningitiden Meningitis Weichselbaum zu nennen. Meinicke (Saarbrücken).

Marcovich, A., Meningokokken im kreisenden Blute. (Wiener klin. Wochenschr. 1906 No. 44.)

Beschreibung eines Meningitisfalles, bei welchem die charakteristischen Symptome, hohes Fieber und Nackenstarre, fehlten, dagegen ein ausgesprochenes Exanthem, wie es von Schottmüller in einigen Fällen beschrieben wurde, vorhanden war. Pathologisch-anatomisch war auffallend, daß das Exsudat nur am Gehirn vorhanden war und die Hirnventrikel weder dilatiert noch mit Exsudat gefüllt waren. Bakteriologisch wurden Meningokokken im kreisenden Blute nachgewiesen, so daß anscheinend die Meningokokkensepsis die primäre Läsion war und die Verschleppung des Krankheitserregers auf die Hirnhäute auf dem Blutwege zustande kam. Hetsch (Metz).

Billings, Cerebrospinalmeningitis in New York City during 1904—1905. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 23.)

Die durchschnittliche Sterblichkeit an Cerebrospinalmeningitis betrug in New York während der verflossenen 40 Jahre, die Epidemieen ausgenommen, ungefähr 1 : 10000. In diesem Zeitraume kamen 4 Epidemieen zum Ausbruche. Die Verhältnisse desselben beleuchtet am besten ein kurzer Abriß der statistischen Tabelle. Es sind zu beachten das periodische, ungefähr 10-jährige Auftreten, der zweimalige jähe Ausbruch * und das allmähliche Abklingen aller Epidemieen.

Jahr	Mortalität 1 : 10000	Jahr	Mortalität 1 : 10000	Jahr	Mortalität 1 : 10000	Jahr	Mortalität 1 : 10000
1871	0,50*	1879	0,92	1891	1,14	1903	0,86*
1872	8,07 !	1880	1,41	1892	1,35	1904	4,60 !
1873	2,95	1881	3,70 !	1893	2,67 !	1905	6,30 !
1874	1,53	1882	1,86	1894	1.18	(Old City)	
1875	1,40	1883	1,69	1895	1,09		

Die Epidemieen 1904 und 1905 brachen in den Wintermonaten (harter, schneereicher Winter) aus und erreichten ihren Höhepunkt Ende März, bezw. Mitte Mai. Es erkrankten in 67 Proz. Kinder unter 10 Jahren, in 15 Proz. unter 1 Jahr, in nur 19 Proz. Erwachsene und in bloß 1 Proz. Menschen über 50 Jahre. Die Geschlechter waren ziemlich gleich beteiligt. Die Gesamtzahl der Verstorbenen betrug 1904 1083, 1905 1511 (Old City). Sanitäre Mißstände wurden in ca. 50 Proz. aller Fälle konstatiert. Die Möglichkeit einer direkten Uebertragung ließ sich in nur 6 Proz. feststellen. Plötzlicher Ausbruch der Krankheit in 95 Proz., Genickstarre und Kernig in 85 Proz., petechiales Exanthem in 19 Proz., herpetisches in 11 Proz., Nasenausfluß in 13 Proz. Der Tod erfolgte am 1. Tage bei 7 Proz., während der ersten 5 Tage bei 34 Proz.

Greater New York 1905: Gesamtzahl der Erkrankten 2755 (6,8 auf 10000), der Verstorbenen 2026 (5,03 auf 10000 Einwohner) (73,5 Proz. Mortalität der Erkrankten). Von den Genesenen finden sich nur 352 registriert. Davon vollständig genesen 292, unvollständig 60.

Bouček (Prag).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hunt, E. L., Epidemic cerebrospinal meningitis. A study of its etiology, diagnosis and epidemiology based chiefly upon the cases occurring in Worcester, Mass. (The Boston med. and surgical Journ. Vol. CLV. No. 18. p. 507.)

Eingehende, teils klinische, teils bakteriologische Untersuchungen über Cerebrospinalmeningitis. — Verf. hält den Diplococcus intracellularis meningitidis Weichselbaum für den häufigsten Erreger dieser Krankheit; die Diagnose kann aus der Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit sicher gestellt werden. Die Infektion erfolgt höchstwahrscheinlich durch Inhalation der Erreger.

Schrumpf (Straßburg).

Hybram, Contribution à l'étude de la méningite cérébro-spinale. Relation d'une épidémie dans la province d'Oran (Algérie) en 1905. 118 p. Thèse. Toulouse 1906.

Berichte über mehrere in Algier beobachtete Epidemien von Cerebrospinalmeningitis; die Mortalität schwankte zwischen 35 und 60 Proz.

Verf. schließt mit der Angabe, daß diese Erkrankung ebenso häufig in südlichen Ländern vorkomme wie in nördlichen.

Schrumpf (Straßburg).

Kutscher, Aetiologie und Epidemiologie der übertragbaren Gehirnhautentzündung (Genickstarre). (Berl. klin. Wochenschrift. 1906. No. 41.)

K. gibt ein Referat über unsere heutigen Kenntnisse von der Genickstarre und über die Wege, die uns zu diesen Kenntnissen geführt haben.

Die Erfahrungen bei der oberschlesischen Epidemie haben bewiesen, daß der vor bereits 20 Jahren von Weichselbaum beschriebene Meningococcus tatsächlich als Erreger dieser Krankheit anzusehen ist, den aber Jäger und Heubner nicht vor sich hatten, als sie durch ihre überaus verdienstvollen Arbeiten von neuem das Interesse für die Genickstarre wachriefen. v. Lingelsheim und Westenhöffer gebührt das Verdienst, an dem Material der oberschlesischen Epidemie unser Wissen so erweitert zu haben, wie Westenhöffer das in seiner letzten Abhandlung (diese Zeitschrift. 1906. No. 39 u. 40) ausführlich dargelegt hat.

W. v. Brunn (Rostock).

Westenhöffer, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der übertragbaren Genickstarre. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 39 u. 40.)

Durch die Erfahrungen während der großen oberschlesischen Epidemie ist unsere Kenntnis der Genickstarre nach verschiedenen Richtungen hin erweitert worden.

Die Untersuchungen v. Lingelsheims haben gezeigt, daß der Meningococcus Weichselbaum bei richtiger und frühzeitiger Entnahme des Leichenmaterials und bei rascher Untersuchung der Punktionsflüssigkeiten tatsächlich stets nachgewiesen werden kann, und daß der von Jäger beschriebene Diplococcus von ihm verschieden ist, allerdings ebenfalls recht oft zusammen mit dem Meningococcus gefunden wird; er wird Diplococcus crassus genannt. Der Meningococcus ist äußerst hinfällig, liegt meistens intracellulär, nie intranukleär, ist stets gramnegativ und wächst am besten auf Nährböden, welche

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

genuines Eiweiß enthalten; er vergärt stark Dextrose und Maltose, sonst keine Zuckerarten; der übliche Glycerinzusatz bis zu 2 Proz. beeinflußt nicht sein Wachstum, er ist obligater Aërobier, wächst am besten zwischen 35° und 38°. Meningokokken werden nur durch ein von vorbehandelten Kaninchen gewonnenes Serum agglutiniert bis zu einer Verdünnung von 1:800. Auch der Diplococcus crassus wird durch dieses Serum in einer Verdünnung von 1:800 agglutiniert, Meningokokken werden aber durch das Diplococcus crassus-Serum gar nicht agglutiniert.

Verf. selbst hat nun festgestellt, daß in jedem echten Fall von echter epidemischer Cerebrospinalmeningitis zuerst eine Meningokokkenpharyngitis besteht und daß Meningokokken wohl in jedem dieser Fälle sowie bei solchen Personen im Pharynxsekret gefunden werden, welche zur Umgebung der Erkrankten gehören, aber niemals bei anderen Personen.

Der Weg, auf dem vom Rachen aus die Meningokokken zu den Hirnhäuten gelangen, ist bisher noch nicht ganz klargestellt; die Möglichkeit, daß es sich um eine lymphogene Infektion besonders entlang den Nervenbahnen handelt, ist nicht auszuschließen, es kommt aber der hämatogene Weg in erster Linie in Betracht.

Was die Therapie anlangt, so steht die Bäderbehandlung und die Lumbalpunktion obenan, obgleich auch sie nur einen relativ geringen Einfluß auf den Krankheitsprozeß haben können.

Zur Vermeidung des Hydrocephalus kann aber nach Ansicht des Verf. nur chirurgische Behandlung von Wert sein, es kann von einer Trepanationsstelle 1 cm oberhalb des Ansatzes des Proc. zygomaticus an das Schläfenbein mit Einstoßen eines Troikarts das Unter- und Hinterhorn drainiert werden. Dann kann bei Eröffnung in der Occipitalregion auch eine Durchspülung bewerkstelligt werden. Von der Möglichkeit dieses Verfahrens hat sich Verf. an Leichen überzeugt.

Die bisher dargestellten Sera haben sich noch nicht entsprechend bewährt. W. v. Brunn (Rostock).

Widal, F. et **Ramond, L.,** Méningite cérébro-spinale à Méningocoques. Injection intrarachidienne de collargol. Guérison. Étude comparative du liquide céphalo-rachidien avant et après l'injection. (Bull. et mém. d. l. soc. méd. d. hôp. de Paris. 25. Oct. 1906. p. 952.)

Verff. berichten über einen Fall von Cerebrospinalmeningitis (31-jähr. Frau) bei dem in der durch Lumbalpunktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit wiederholt Meningokokken nachgewiesen wurden. Als Eingangspforte der Meningokokken sehen Verff. den Genitalapparat an. Als sich allmählich die schwersten klinischen Symptome einstellten, wurden 5 ccm einer wässerigen 1-proz. Kollargollösung in den Lumbalkanal injiziert, am 29. Tag der Erkrankung. Sofort ging das Fieber herunter und besserte sich der Allgemeinzustand; 20 Tage danach verließ die Patientin geheilt das Krankenhaus. — Vor der Kollargolinjektion enthielt die Cerebrospinalflüssigkeit vorwiegend polynukleäre Leukocyten, nach derselben, während der Rekonvaleszenz, Lymphocyten, nachdem jedoch in den 3 ersten Tagen nach der Injektion die Zahl der polynukleären Leukocyten auf 14000 pro Kubikzentimeter gestiegen war; diese Hyperleukocytose ging Hand in Hand mit einem allmählichen Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwinden der Meningokokken. 6 Tage nach der Kollargolinjektion waren keine Meningokokken in der Cerebrospinalflüssigkeit mehr nachzuweisen.

Schrumpf (Straßburg).

Cohen, Un cas de méningite cérébro-spinale fruste. (Bull. Soc. R. d. sc. méd. et nat. de Bruxelles. Oct. 1906. No. 8.)

Verf. hat, dank der Methode der Alexinfixation nach Bordet und Gengou, in dem Serum aller Kinder, die eine Meningitis cerebrospinalis überstanden hatten, das Vorhandensein einer dem Weichselbaumschen Meningococcus gegenüber deutlichst spezifischen „substance sensibilisatrice“ nachweisen können. Dieser Nachweis ist von großem diagnostischen Wert in den Fällen abnorm verlaufender Cerebrospinalmeningitis, wenn trotz klinischer Symptomatologie und Untersuchung der durch Lumbalpunktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit die Diagnose nicht sichergestellt werden konnte.

Verf. beschreibt den Verlauf eines in 7 Tagen zur Heilung kommenden, unter leichten klinischen Symptomen verlaufenden Falles von sicherer Cerebrospinalmeningitis. (In den 3 ersten Tagen wurden Meningokokken, später die „substance sensibilisatrice“ in der Cerebrospinalflüssigkeit nachgewiesen), bei dem die täglich vorgenommene cyto- und bakteriologische Untersuchung aufs deutlichste den vom Organismus gegen das Virus geführten Kampf zeigte. Schon 36 Stunden nach der Infektion waren die Meningokokken in ihrem Wachstum gehemmt; nach weiteren 24 Stunden waren sie alle der Phagocytose erlegen.

Schrumpf (Straßburg).

Ostermann, A., Die Meningokokkenpharyngitis als Grundlage der epidemischen Genickstarre. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 414.)

O. bringt das Beweismaterial für die von Flügge vertretene Anschauung, daß für die Ausbreitung der Genickstarre ganz vorzugsweise die Träger einer Meningokokkenpharyngitis in Betracht kommen. Bei 6 Familien, in denen Kinder an Genickstarre erkrankt waren, wurden systematische und klinisch verwertbare Untersuchungen des vom Munde her mit besonderen Sonden sorgfältig entnommenen und alsbald auf Ascitesagar ausgestrichenen Rachenschleims aller Gesunder vorgenommen. Die spezifische Agglutination sicherte die Diagnose. In jeder der untersuchten Familien fanden sich Kokkenträger, unter 24 Familienmitgliedern 17 (Krankengeschichten). In der einen Familie erkrankte 3 Tage nach der Entnahme ein Kind an Hirnhautentzündung und starb am nächsten Tage. Warum und wie die Kokken plötzlich auf die Meningen übergehen, wissen wir nicht; wahrscheinlich dringen sie zufällig in die Blutbahn und auf dem Umwege der septischen Erkrankung in die Hirnhäute ein. Unter den Trägern reichlicher Kokken wurde teils ausgesprochene, teils fast gar keine Pharyngitis gefunden. In der Mehrzahl waren die subjektiven Beschwerden gering. Darin liegt die besondere Gefahr für die Weiterverbreitung. Eine öfter wiederholte Untersuchung in der Familie der Erkrankten, wie auch in Schulen und Fabriken, würde sicher eine noch größere Ausdehnung der Meningokokkenpharyngitis zu Tage fördern. Bei zahlreichen Prüfungen an Personen aus nicht verseuchter Gegend wurden niemals echte Meningokokken gefunden. Oertliche Abimpfungen bei 3 Kokkenträgern ergaben, daß der obere Nasenrachenraum der Hauptsitz der Meningokokken ist. Die Uebertragung von Person zu

Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Person ist sehr leicht möglich durch den unmittelbar vorher entleerten frischen Schleim, der durch Vermittelung der Finger oder durch Gebrauchsgegenstände in die Nase oder in den Mund gelangt, oder durch ausgehustete Tröpfchen (Husten von Kokkenträgern gegen Ascitesagarplatten), die von anderen eingeatmet werden. Oertliche Behandlungsversuche mißlangen.

Die Rachenerkrankung hat nur örtliche Bedeutung. Das Blut der Kokkenträger agglutiniert die Keime nicht.

Zu verhüten ist die Ausstreuung der Keime. Die bisherige Bekämpfung der Seuche traf nicht die eigentliche Gefahr. Da das Gesetz den Kokkenträgern gegenüber keine Handhabe bietet, ist die Bevölkerung über Ansteckung und Verhütung zu belehren. Bei der Schwierigkeit der Probeentnahme und der Unsicherheit der Auffindung der Kokken ist es richtiger, auch ohne besondere Untersuchung die ganze nähere Umgebung der Erkrankten als verdächtig anzusehen. Jedenfalls soll der Bakteriologie selbst die Probe entnehmen und sofort an Ort und Stelle die Untersuchung einleiten. Neben den freiwilligen Vorsichtsmaßregeln kann sich die Desinfektion auf den Auswurf, die Taschentücher, das vom Kranken verlassene Zimmer (Abwaschen des Bodens, des Bettes mit Sublimatlösung, Einlegen verdächtiger Wäsche) beschränken.

Georg Schmidt (Berlin).

Cattaneo, C., Meningite purulenta da B. di Pfeiffer. (Rendiconti dell'associazione medico-chirurgica di Parma, Anno VII, 1905.)

Der vom Verf. beschriebene Fall bezieht sich auf einen vierjährigen Knaben, bei welchem die Infektion direkt die eiterige Meningitis hervorrief, ohne daß vorher irgendwelche Erscheinungen von Influenza bestanden. Bei der bakteriologischen Untersuchung zeigte es sich, daß die Infektion nur durch den Pfeifferschen Bacillus bedingt war. Es ist dies einer der wenigen bisher studierten Fälle — in Italien 9 —, wo eine durch den Pfeifferschen Bacillus hervorgerufene Meningitis vorlag. Sie ist sowohl wegen des klinischen Verlaufes als auch wegen des Alters des Patienten bemerkenswert; in der Tat betreffen alle bisher studierten Fälle Kinder, die sich im ersten Lebensjahre befinden.

Negri (Pavia).

Péju, G. et Rajat, H., Quelques cas de polymorphisme de bacillus par l'iodure de potassium (Pneumobacille de Friedländer, bacille du choléra asiatique, bacille de la diarrhée verte etc.). (Compt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. 18. Mai 1906. No. 17.)

Indem die Verff. die in ihren voraufgehenden Mitteilungen angegebenen Methoden auf verschiedene Bacillen anwendeten, konnten sie feststellen, daß die schnelle Bildung von Fadenformen oder angeschwollenen Formen (Altersformen) eine bei den Bacillen häufige Erscheinung ist.

1) Paratyphus und Paracolibacillen. — Bei 8 Tropfen der Jodkalilösung erhält man Fäden bis zu 200 und 250 μ Länge; bei etwas größerer Menge zeigen sich unter anderem dicke Anschwellungen; bei 10 bis 12 Tropfen wächst die Kultur nicht mehr. Individuelle Verschiedenheiten sind besonders häufig.

2) Friedländerscher Pneumobacillus. — Bei 1—2 Tropfen bekommt man nach 5—6 Tagen fast runde Elemente, die 3—4mal so groß sind wie normale. Bei 10 Tropfen hat man nach 6 Tagen Streptobacillen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und sehr lange Fäden. Bei noch einem Tropfen mehr sieht man unter anderem zahlreiche birnenförmige Anschwellungen.

3) Cholerabacillus (Cholera aus Calcutta). — Bei 5 Tropfen haben sie ein gedrungenes, coccobacillenartiges Aussehen; bei 7 Tropfen werden sie voluminöser; bei 8—9 Tropfen treten nach 5 Tagen sehr verlängerte Formen auf, nach 10—15 Tagen erreichen sie eine Länge von 60—80 und selbst 100—150 μ.

4) Bacillen der grünen Diarrhöe. — Bei 3 Tropfen treten nach 24 Stunden lange Formen auf; bei 5 Tropfen wächst die Kultur schlecht; sie besteht aus gespaltenen Fäden, die eine Länge von 150—250 μ und bisweilen sogar 300—350 μ erreichen. Dieser Bacillus ist neben dem Eberthschen von den untersuchten derjenige, der sich am stärksten verändern läßt. Bei 6 Tropfen hat man verdickte Elemente, bei 8 Tropfen wächst der Bacillus nicht mehr. J. Beauverie (Lyon).

Rajat, H. et **Péju, G.**, Quelques nouveaux cas de polymorphisme de bacilles par l'iodure de potassium. B. de la psittacose, B. de la dysentérie (Vaillard et Dopter), B. enteritidis (Gärtner) etc. (Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. Paris. 22. Juni 1906. No. 22.)

Die Verff. berichten über neue Fälle von Polymorphismus, die sie mit ihrer Methode erzielt haben:

1) B. psittacorum (Nocard). — Bei 1 Tropfen (Jodkalilösung) sind die Formen nach 24 Stunden noch normal. Bei 6 Tropfen hat man hauptsächlich Fäden von 200—250 μ Länge; in ihrem Verlaufe treten birnenförmige Anschwellungen auf. Bei 10 Tropfen findet man nur noch sehr spärliche kurze und unförmliche Bacillen.

2) B. der Dysenterie. — Bei 4 Tropfen nehmen die Bacillen innerhalb 24 Stunden doppelte und dreifache Dimensionen an. Bei 6 Tropfen bekommt man zahlreiche Fäden von 150—200 μ Länge. Bei 8 Tropfen findet man nur noch sehr spärliche Bacillen.

3) B. enteritidis (Gärtner). — 6 Tropfen sind die günstigste Menge, um Fadenformen (250—260 μ) und birnenförmige Anschwellungen zu bekommen, die sehr zahlreich sind und sich oft umeinanderrollen.

4) B. pyocyaneus. — Bei 7—8 Tropfen erhält man nach 24 Stunden analoge Veränderungen; Pyocyanin bildet sich nicht mehr. Diese Tatsachen sind von Guignard und Charrin festgestellt worden; man braucht nur Jodkali zu den Salzen hinzuzufügen, die nach den Untersuchungen dieser Autoren solche morphologische Veränderungen hervorzurufen im stande sind.

Alle diese Formen sind nicht dauernd; sie kehren alle langsam nach einer gewissen Reihe von Tagen zu der eigentlichen Form des auf die Jodkultur geimpften Bacillus zurück. J. Beauverie (Lyon).

Dörr, R., Zur Frage der biologischen Aequivalenz von Bact. coli und typhi. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 36.)

D. tritt den Behauptungen von Salus scharf gegenüber, welcher angibt, daß das Coli-Aggressin nur dem Typhusbacillus das Festsetzen und Auswachsen im Tierkörper zur tödlichen Dosis ermögliche, nicht aber anderen Bakterien und daß andererseits Typhusaggressin nur auf Coli-Bakterien infektiös befördernd wirke, daß also zwischen Typhus und Coli in dieser Beziehung eine vollständige Reziprozität bestehe. Salus hat nicht mit größeren Versuchsreihen gearbeitet und ist daher getäuscht

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

worden. Dörrs analoge Versuche führten zu entgegengesetzten Gesamtresultaten. Auch die Salussche Behauptung, daß bei Meerschweinchen durch Einverleibung steriler bakterienfreier Coli-Exsudate eine hohe Immunität gegen Typhus erzielt werden könne, erwies sich bei der Nachprüfung als unrichtig. Hetsch (Metz).

Péju, G. et Rajat, H., Le coli-bacille dans les milieux salins. (Compt. rend. de la soc. de biol. Paris. 1906. No. 13.)

Man kann durch Anwendung an gewissen Salzen reicher Nährböden in 24 Stunden die Fadenformen erhalten, die in alten Kulturen der Coli-Bacillen beschrieben worden sind. Zu diesem Zwecke haben die Verff. Coli-Bacillen verschiedener Herkunft auf Peptonbouillon oder Agar-Agar geimpft, die zu je 10 ccm mit 8—9 Tropfen steriler gesättigter Jodkalilösung (zu 0,108 g) versetzt waren. Nach 24 Stunden im Brutschrank bei 38° bekommt man Fäden von 60—100 μ und mehr. Sie sind gedrungener als die Eberthschen Bacillen, aber ähneln ihnen sehr. Man hat dieselben beiden Formtypen, die längeren und die kürzeren, aber sehr dicken, lanzett- oder spindelförmigen. Diese Formen haben die Neigung, allmählich das Aussehen normaler Formen anzunehmen; gegen den 10. Tag gibt es weniger davon und am 25.—30. Tage hat die Kultur das Aussehen einer normalen Kultur, deren einzelne Elemente immer noch 3—4mal so lang sind als normale Bacillen.

Darüber sprechen sich die Verff. nicht aus, ob es sich um eine fortschreitende Abschwächung in der Wirkung des Jodkali auf die Bacillen handelt, oder um eine Anpassung der letzteren.

Der Unterschied in der Menge des Salzes, die notwendig ist, um die polymorphen Abweichungen bei den Eberthschen Bacillen und beim Coli-Bacillus hervorzurufen, könnte dazu beitragen, um die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Bacillen zu stellen. Andererseits muß man aber auch berücksichtigen, daß die für die Menge des Salzes angegebenen Zahlen nur die Bedeutung von Mittelwerten haben, und daß individuelle Verschiedenheiten bestehen. Auf alle Fälle steht fest, daß der Coli-Bacillus höhere Dosen braucht, um seine Form zu ändern, als der Eberthsche Bacillus. J. Beauverie (Lyon).

Trautmann, H., Bakterien der Paratyphusgruppe als Rattenschädlinge und Rattenvertilger. Zugleich ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Rattenpest. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. p. 104.)

Unter dem Rattenbestande des hygienischen Instituts zu Hamburg trat mehrfach Massensterben ein, als dessen Ursache Dunbar ein Stäbchen isolierte, welches sich durch zwei Punkte auszeichnete: erstens dadurch, daß es weiße und graue Ratten unter sehr charakteristischem pestähnlichen Bilde tötet, und zweitens, daß das Bakterium ungemein schnell seine Virulenz verliert.

Das durch einen virulenten Stamm bei Ratten und Meerschweinchen hervorgerufene pestähnliche Symptomenbild zeigt: Abmagerung, lebhafte Injektion der Gefäße des Unterhautzellgewebes, bis zu Bohnengröße anschwellende, zuweilen hämorrhagische oder auch eingeschmolzene Bubonen, Schwellung, sowie öfters punktförmige Nekrose der Leber und namentlich der Milz, welche oft tiefblaurote Färbung zeigt und tief in das Becken herabreicht, ausgesprochene Hyperämie der Lungen, öfters mit begleitenden Flächenblutungen, ja selbst nekrotischen Herden. Bei

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fütterungstieren findet sich auch entzündeter Darmtraktus mit stark durchscheinenden, geschwollenen, öfters graugelben Peyerschen Drüsenhaufen, sowie Schwellung der mesenterialen, retroperitonealen und submaxillaren Lymphknoten. Eine Differentialdiagnose gegen Pest ist auf den ersten Blick nicht mit Sicherheit zu stellen, zumal das Mikroskop in beiden Fällen Polstäbchen zeigt. Wohl sind die Formen des Rattenbacillus meist kleiner und schlanker sowie geradwandiger als die mehr tonnenförmigen Pestbacillen, doch ist dieser Unterschied unsicher. Auch die Gram-Färbung bringt keinen Aufschluß und erst die Kultur schafft Klarheit, falls man nicht so glücklich ist, gleich vom Organsaft des Tieres einen brauchbaren hängenden Tropfen zur Prüfung der Beweglichkeit der Keime anfertigen zu können.

Diese Aehnlichkeit des mikroskopischen Befundes mit den Pestratten veranlaßte Dunbar, für die Stadt Hamburg, um den Welthandel nicht zu beunruhigen, von einer Verwendung seines Bakteriums im Kampfe gegen die Ratten abzusehen. Da aber die Verwertung des Bacillus unter anderen Verhältnissen nicht ausgeschlossen schien, beauftragte Dunbar den Verf. mit Aufsuchung eines Mittels, dem auf Nährböden rasch avirulent werdenden Bacillus jederzeit hohe Infektiosität für graue Ratten wieder zu verleihen.

Eine Hebung der Rattenvirulenz des Stäbchens, welches sich als zu der Paratyphusgruppe gehörig herausstellte, gelang Skrodzki, welcher sich vor Trautmann mit dem Mikroorganismus beschäftigte, schon durch einmalige Durchschickung des bereits avirulent gewordenen Stammes durch den Meerschweinchenkörper, doch ging der erreichte Vorteil durch zu häufige (schon dreimalige) Meerschweinchenpassage wieder verloren. Es bildet sich dann eine ganz einseitige hohe Pathogenität für letztere Tiere aus, welche ihren Tod meist in kürzester Zeit, manchmal in weniger als einem halben Tag bedingt, während Ratten wieder mit dem Leben davon kommen.

Trautmann versuchte eine Virulenzsteigerung durch Verwendung günstiger Nährböden. Sie gelang auch, und zwar sowohl durch Kultur des Bacillus innerhalb faustgroßer, außen abgekochter, innen noch roher Rindfleischwürfel und ebenso auf Fleischwasseragarplatten, welche mit frischem Taubenblut bestrichen worden waren. Es zeigte sich aber, daß die Virulenzsteigerung nur für zahme, nicht aber wilde Ratten eintrat. Das ablehnende Verhalten vieler der wilden Ratten gegen den Bacillus führt Trautmann zurück auf in früherer Zeit bereits überstandene leichtere Infektionen mit gleichen oder verwandten Krankheitserregern bezw. auf hierdurch gebildete Schutzstoffe. Weiterhin nimmt er an, daß es auch unter den Ratten zeitweilige „Keimträger“ gibt, da Paratyphusbacillen aus scheinbar gesunden Tieren isoliert werden konnten, und hält es für wahrscheinlich, daß Ratten für die Epidemiologie auch anderer menschlicher Infektionskrankheiten als nur der Pest, speziell für den Paratyphus, eine Rolle spielen, indem sie Infektionskeime Stellen zuführen, wo Menschen hantieren. — Eine für Paratyphus erworbene Immunität bei einer Reihe wilder Ratten beweist übrigens der dem Verf. gelungene Nachweis spezifischer, gegen den Rattenbacillus gerichteter Schutzstoffe im Blutserum einer größeren Zahl wilder Ratten, während diese bei einer Reihe anderer grauer sowie bei allen zahmen Ratten fehlten. Die als immun herausgefundenen Ratten erwiesen sich in der Tat jeder Art Infektion dem Bacillus gegenüber resistent.

Diese erworbene Immunität der wilden Ratten läßt die Anwendung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieses Rattenbacillus und wohl aller zur Paratyphusgruppe gehörenden anderen Rattenbacillen zur Vertilgung wilder Ratten als wenig geeignet erscheinen (bei Anwendung des virulentesten Stammes bei Fütterung unter günstigsten Bedingungen nur 45—50 Proz. Erfolg). Die Verwendung infektiöser Bakterienkulturen wird für gewisse Verhältnisse auch dadurch erschwert, daß zur Zeit bedingungslos menschenunschädliche Stämme nicht bekannt sind. Schill (Dresden).

Moutier, F., Fièvre continue à forme de typhoide légère, déterminée par un bacille voisin du Coli. Recherches sur la groupe des paratyphiques. (Arch. de méd. exp. et d'anat. path. T. XVI. No. 5. p. 649.)

Klinische Beschreibung und bakteriologische Untersuchung eines Falles kontinuierlichen Fiebers, klinisch einem Typhus leichten Grades sehr ähnlich, hervorgerufen durch einen in die Coli-Gruppe gehörigen Bacillus; letzterer zeigte anfangs mit dem B. coli nur ganz oberflächliche Aehnlichkeit, involvierte aber dann im Laufe der Kultivierung allmählich immer mehr nach diesem zu; erst nach einigen Monaten fanden Bildung von Indol und Laktosegärung statt, was kurz nach der Isolierung keineswegs der Fall gewesen war. Schrumpf (Straßburg).

Brion, A. u. Kayser, H., Neuere klinisch-bakteriologische Erfahrungen bei Typhus und Paratyphus. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. 1906.)

Die Arbeit bringt eine Zusammenstellung der im Laufe von 2 Jahren im Typhusgebiet gemachten Erfahrungen. Bezüglich der diagnostischen Verwertbarkeit der Gruber-Widalschen Reaktion ist hervorzuheben, daß dieselbe in der 3. Woche des Typhus und Paratyphus nur in 5 Proz. der Fälle nicht beobachtet wurde. Beim Abdominaltyphus trat eine Gruppenagglutination für das Bacterium paratyphi A in 10 Proz., für den Paratyphusbacillus Typ. B in 8 Proz. der Fälle ein. Hierbei zeigte es sich, daß der eigentliche infizierende Erreger nicht während des ganzen Krankheitsverlaufes am stärksten beeinflußt zu werden braucht. Daher muß für die Serodiagnostik die Austitrierung des Krankenserums und unter Umständen die mikroskopische Beobachtung der Reaktion herangezogen werden. Weitere brauchbare Hilfsmittel hierbei können die makroskopische Agglutination bei längerer Beobachtungsdauer und der Castellanische Versuch sein. Es empfiehlt sich ferner, die Probe öfter, wenigstens wöchentlich, zu wiederholen. Eine Agglutination von Typhusbacillen bis 1:100 kommt bei nicht typhöser oder Paratyphusinfektion nur ganz ausnahmsweise vor. Bei negativem Ergebnis der Agglutinationsprobe konnte in einigen Fällen der bakterizide Reagenzglasversuch oder der Pfeiffersche Versuch mit gutem Erfolg zur Sicherung der Diagnose herangezogen werden. Der kulturelle Nachweis der Erreger gelang bei Typhus mit Hilfe der Gallenanreicherungsmethode aus dem Blut in der ersten Woche bei 94 Proz. der Fälle. Von der 2. Woche ab wurde die Anzahl der positiven Blutzüchtungen geringer, während die positiven Stuhlbefunde von der 1.—3. Woche an Zahl zunahmen. Aus dem Stuhl und Urin waren in der Regel (in 93 Proz. der Fälle) die Infektionserreger am 15. Tage verschwunden. 1,5 Proz. der Kranken wurden „chronische Bacillenträger". Für die analogen Verhältnisse der Paratyphus ist zu bemerken, daß im ganzen festgestellt wurden 9 Paratyphen (2 Typus A, 7 Typus B) = 4,5 Fälle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf 100 Typhusfälle. Klinische Unterschiede zwischen Typhus und Paratyphus haben die Verff. nicht bemerkt. Bei einer Paratyphussektion (Typus B) fanden sich analoge Veränderungen wie beim Abdominaltyphus. Schwellung der Peyerschen Plaques, typhöse Darmgeschwüre an der Stelle der Plaques. K. H. Kutscher (Berlin).

Brion, A. und **Kayser, H.**, Die nosologische Stellung des Symptomenkomplexes („Abdominaltyphus"). (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. 1906.)

Aus dem klinisch-symptomatologischen Begriff des Abdominaltyphus der Autoren zu Anfang des vorigen Jahrhunderts wurde nach dem Ausbau der bakteriologischen Wissenschaft eine ätiologische Einheit. Aber auch diese läßt sich für den Begriff „Abdominaltyphus" heute nicht mehr aufrecht erhalten. Man hat nämlich einmal sichere Typhusfälle kennen gelernt ohne die bekannten anatomischen Veränderungen. Hierüber sind allerdings die Erfahrungen noch nicht abgeschlossen. Andererseits ist bekannt, daß Krankheitsfälle, welche klinisch dem Abdominaltyphus vollkommen gleichen, nicht allein durch den Eberth-Gaffkyschen Bacillus, sondern auch durch andere Bakterien, in erster Linie den Paratyphusbacillus Typus A und B hervorgerufen werden können. Auch gewisse Fleischvergiftungen, welche durch Bakterien der Paratyphusgruppe erzeugt werden, können unter dem klinischen Bilde des Abdominaltyphus verlaufen. Unter „Abdominaltyphus" muß man daher heute nicht mehr eine Erkrankung einheitlichen Ursprunges, sondern eine Gruppe von Erkrankungen verstehen, welche durch Infektionen mit verschiedenen, einer Familie angehörenden Bakterien erzeugt werden. Auf Grund des augenblicklichen klinisch-bakteriologischen Standes der Typhusfrage stellen die Verff. nun folgendes Bild der Pathologie dieser Erkrankung auf: Die Infektion erfolgt entweder im Magendarmkanal oder vor dem Magen — vielleicht in der Regio tonsillaris. Bei der letzteren Eintrittspforte des Erregers ist in gewissem Sinne stets eine echte Septikämie vorhanden. Von der Blutbahn aus erzeugen die Bakterien die bekannten Herde (metastatisch) in Milz, Leber, Darm, Drüsen, Harn. Lungen, serösen Häuten, Haut (Roseolen). Die Erkrankung der Peyerschen Plaques ist eine dem ganzen Prozeß koordinierte Erscheinung, die besonders häufig vorkommt, bei Kindern dagegen öfter fehlt. In späteren Stadien der Krankheit verschwinden die Bacillen aus dem Blut. Ihr letzter Aufenthaltsort im Körper ist regelmäßig die Gallenblase. Von hier aus können sie oft wochenlang oder noch längere Zeit ihren Weg nach dem Darm nehmen (Bacillenausscheidung). Bei der Annahme einer postventrikulären Eingangspforte des Erregers ergeben sich viele Schwierigkeiten in der Verfolgung des Weges der Bakterien. Man müßte annehmen, daß die in den Darm gelangten Bakterien sich dort halten und die Schleimhaut durchdringen. Nach den Untersuchungen von Brion gehen indes Typhusbacillen im Tierdarm schnell zu Grunde. Ebenso verschwinden nach Kayser Typhusbacillen in den tieferen Dünndarmabschnitten des Menschen. Hieraus könne geschlossen werden, daß der Darmtraktus nicht der Vegetationsort der Typhusbacillen sein könne. Hierfür spreche auch der Umstand, daß bei Fällen, welche sich im Inkubationsstadium befanden, soweit dies bisher ausgeführt ist, mehrmals die Stuhluntersuchungen negativ ausfielen. Man wird den Verff. trotz der zweifellos interessanten Ausführungen nicht ohne weiteres auf ihrem Wege folgen können. Es ist nach Ansicht des Ref. nicht angängig,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unter dem Sammelbegriff Abdominaltyphus, wie die Verff. es wollen, eine ganze Reihe von Infektionen auf Grund zum Teil übereinstimmender klinischer Erscheinungen zusammenzufassen, die ätiologisch scharf zu trennen sind. Auch der klinische Verlauf stimmt nach neueren Untersuchungen von Lentz sowie Schultze und Rumpf bei Typhus und Paratyphus nicht so regelmäßig überein, daß nicht auch hier schon oft eine ziemlich sichere Differentialdiagnose möglich würde. Von den pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Paratyphus wissen wir, daß in der größten Mehrzahl der Fälle im Gegensatz zum Abdominaltyphus eine Beteiligung des lymphatischen Apparates des Darmes sowie destruktive Prozesse im Darm fehlen. Bisher ist nur ein einziger Fall von Paratyphus B beobachtet (Brion und Kayser), welcher dem Abdominaltyphus entsprechende Veränderungen aufwies.

K. H. Kutscher (Berlin).

Rajat, H. et **Péju, G.**, Parallèlisme de l'évolution des formes morphologiques du B. de Eberth et des ses caractères biologiques. (Compt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. Paris. 16. März 1906.)

Man kann beobachten, daß die langen, durch die beschriebene Methode erhaltenen Formen mit dem Typhusserum keine Agglutination zeigen; diese Erscheinung ist nicht auf die Anwesenheit von Jodkali zurückzuführen, denn bei der Kontrollkultur von normalen Typhusbacillen, der man vorher Jodkali zusetzt, findet Agglutination statt.

Die langen, fadenförmigen oder vergrößerten Formen bilden, wenn man sie wieder auf nicht mit Jod versetzte Nährböden verimpft, binnen 24 Stunden wieder die normale kurze Bacillenform. In diesem neuen Zustande bekommen sie die Fähigkeit der Agglutination wieder so, wie sie die normalen Bacillen haben.

Es bestehen also Beziehungen zwischen der polymorphen Entwickelung des Eberthschen Bacillus auf salzhaltigem Nährboden und seinen biologischen Eigenschaften. Ihre Ansicht bezüglich der Virulenz äußern die Verff. nicht. J. Beauverie (Lyon).

Netter, A., Contagion hospitalière de la fièvre typhoide. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. No. 22. 9. Nov. 1906. p. 1083.)

Interessante Besprechung der Frage, ob in Anbetracht der immer wieder in Krankenhäusern ausbrechenden kleinen Typhusepidemien die Typhuskranken ebenso streng wie Diphtherie-, Scharlach-, Variola-Kranke isoliert werden müssen. Verf. hält letzteres nicht für unbedingt notwendig; die Kontagion geschieht durch direkten Transport durch die Hände oder beschmutzte Gegenstände, welch letzteres vermieden werden kann. Schrumpf (Straßburg).

Widal, F. et **Digne, J.**, Étude sur le début de la fièvre typhoide (sero-réaction, diazo-réaction, hémoculture) dans deux cas de contagion hospitalière. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. No. 32. 9. Nov. 1906. p. 1093.)

Untersuchung der ersten Anfänge einer typhösen Infektion bei 2 Kranken, von denen der eine eben einen Gelenkrheumatismus überstanden hatte, der andere an einer floriden Lues litt. In dem ersten

Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Fall stieg die Temperatur graduell innerhalb von 4 Tagen auf 40°, bei dem zweiten innerhalb von 3 Tagen. Der erste Kranke zeigte schon am 4. Tag eine Agglutination von 1:50; die Diazoreaktion betrug R[1] und aus dem Blute ließen sich schon dann Eberthsche Bacillen in Reinkultur züchten. Bei dem zweiten Patienten trat die Diazoreaktion am 4. Tag intensiv auf, Typhusbacillen wurden schon am 2. Tag aus dem Blute gezüchtet. Die Agglutination betrug am 2. Tag 1:10, am 3. 1:30, am 4. 1:100, am 5. 1:400, am 6. 1:800, am 7. 1:900, am 8. 1:9000, am 10. 1:12000. Schrumpf (Straßburg).

Fischer, B., Untersuchungen über den Unterleibstyphus in Schleswig-Holstein. (Klin. Jahrb. Bd. XV. 1905. Heft 1.)

Während 1877—1883 in Schleswig-Holstein noch durchschnittlich 320 Typhustodesfälle im Jahre bekannt wurden, ist diese Zahl für den Zeitraum von 1889—1903 auf 89 heruntergegangen. Der Hauptgrund hierfür ist in der allgemeinen Verbesserung der hygienischen Verhältnisse, Wasserversorgung, Kanalisation der Städte u. a. zu suchen.

Aus den bakteriologischen Untersuchungen, welche im hygienischen Institut in Kiel ausgeführt wurden, ist hervorzuheben, daß bei der kulturellen Diagnose hauptsächlich die Lentz-Tietzsche Anreicherungsmethode sehr gute Resultate sowohl für Typhus- und namentlich für Paratyphusbacillen ergab. Der Typus A der Paratyphusbacillen wurde trotz zahlreicher Untersuchungen niemals gefunden. Aus der Zusammenstellung der Agglutinationswerte der Krankensera ergibt sich, daß von Paratyphuskrankenseris der Typus A der Paratyphusbacillen weit seltener und mit einer Ausnahme auch regelmäßig erheblich schwächer agglutiniert wurde als der infizierende Typus B. In einem Fall wurden von Paratyphusserum ferner Typhusbacillen höher agglutiniert als die homologen Bakterien. Sonst ergab sich ein ähnlicher Befund bei keinem der geprüften 65 Fälle. Umgekehrt wurden Paratyphusbacillen durch Typhuskrankensera in einigen Fällen nahezu ebenso hoch, niemals aber höher als Typhusbacillen beeinflußt. Sichere Fälle von Mischinfektion zwischen Typhus und Paratyphus wurden nicht beobachtet. Für die Epidemiologie des Typhus und Paratyphus finden sich in der Arbeit eine große Reihe bemerkenswerter Tatsachen und interessanter Hinweise, welche im Original nachgelesen werden müssen.

K. H. Kutscher (Berlin).

Gioseffi, M., Die Abdominaltyphusepidemie im Jahre 1905 in Pola und dem Umgebungsgebiet. (Wiener klin. Wochenschrift 1906. No. 38.)

Kurze Beschreibung der klinisch interessanten Erscheinungen bei 73 Typhusfällen, die einer Epidemie angehörten. Den Ergebnissen der serumdiagnostischen Untersuchungen nach handelte es sich bei einigen Fällen um Paratyphus. Nähere epidemiologische Angaben fehlen.

Hetsch (Metz).

Mantelli, C., Passaggio del bacillo del tifo dalla madre all'embrione nel secondo mese di gravidanza. (Progresso medico. 1905. No. 19.)

Der vom Verf. erläuterte Fall bezieht sich auf einen Abort, der am Ende des zweiten Monats bei einer an Abdominaltyphus leidenden Frau eingetreten ist. Im Augenblicke des Abortes war der Foetus sehr gut

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erhalten. Es konnte nicht mehr festgestellt werden, ob Verletzungen des Chorion frondosum existierten oder nicht, da die Eihäute verloren gegangen waren.

Unmittelbar nach dem Ereignisse legte Verf. Gelatinekulturen von den Organen und dem Blute des Embryo an. In den Kulturen entwickelten sich sehr wenige Kolonieen mit folgenden Eigenschaften: Sie verflüssigen nicht Gelatine, in Bouillon machen sie nach 10 Stunden eine gleichmäßige Trübung, die sich allmählich verstärkt, bis sie das charakteristische Aussehen von „seidenen Wellen“ annimmt. Bei der mikroskopischen Untersuchung bestehen die Kolonieen aus kurzen, sehr beweglichen, sich nach Gram färbenden Bacillen. In den Kulturen in Bouillon, der Milchzucker und Calciumcarbonat hinzugefügt ist, findet keine Gasentwickelung statt; Gelatine, die mit Milchzucker und mit Lackmustinktur versetzt ist, wird nicht rot; Milch wird nicht koaguliert, auch nicht nach 50-stündigem Aufenthalte im Brutschranke; in Kulturen in Peptonbouillon wird niemals Indol gebildet; auf Kartoffeln entwickeln sich gar keine Kulturen; die Bouillonkultur wird vom Blutserum der Mutter agglutiniert.

Aus allen diesen morphologischen und kulturellen Eigenschaften schließt Verf., daß der aus dem Blute und den Organen des Embryo isolierte Bacillus der Eberthsche Bacillus ist. Er fügt hinzu, daß der Nachweis von Bacillen in Organschnitten nicht gelingt; dieser Umstand hat jedoch den Ergebnissen der Kulturversuche gegenüber wenig Bedeutung; ähnliche Resultate haben auch schon andere Beobachter erhalten.

Negri (Pavia).

Hirsh-Quilleu-Levy, Bakteriology of the blood in typhoid fever. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVI. 1906. No. 25.)

Die Typhusbacillen sind fast in jedem Falle zu irgend einer Zeit im Blute nachzuweisen. Sie dringen schon in frühen Stadien in den Blutkreislauf ein und verschwinden gewöhnlich am Ende der 3. Woche. Rückfälle sind mit neuerlichem Eindringen der Bacillen in das Blut verbunden. Die Untersuchung des Blutes auf Bacillen ist von großem Werte in zweifelhaften Fällen. In 23 Fällen war der Bacillennachweis schon positiv, während Widal noch negativ oder unsicher war.

Bouček (Prag).

Randolph, Bacteriological examinations of the conjunctival sac in typhoid fever and in pneumonia. (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. Oktober 1906.)

Verf. hat den Inhalt des Bindehautsackes von 100 Typhuskranken und von 48 Patienten mit krupöser Pneumonie in der Weise auf die Anwesenheit von Bakterien untersucht, daß er mit einem sterilen Wattebausch die obere und untere Bucht des Conjunctivalsackes beider Augen auswischte, den Wattebausch in Bouillon einbrachte und sofort damit Agarplatten ansetzte. Die Untersuchung geschah in der Regel mehrmals, in einzelnen Fällen wochenlang täglich, auch in der Rekonvaleszenz.

Das Ergebnis bei den Typhuskranken war, daß 82 von den 100 Patienten Staphylocococcus albus im Bindehautsack beherbergten, 59mal in Reinkultur, sonst zugleich mit St. aureus, Streptococcus pyogenes, Diplobacillus Morax-Axenfeld, Xerosebacillus, Pyocyaneus und Subtilis; in einzelnen Fällen waren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diese Bakterien auch allein vorhanden; zweimal blieben die Platten steril, zweimal waren sie verunreinigt.

Typhusbacillen fanden sich niemals.

Bei den Pneumoniekranken wurde unter den 48 Fällen 38mal Staphylococcus albus nachgewiesen, 24mal in Reinkultur, 14mal mit einem der vorhin aufgeführten Mikroorganismen zusammen. In zwei Fällen fanden sich Pneumokokken, einmal allein, einmal mit St. albus zusammen; 3mal waren die Platten steril. Es unterscheidet sich demnach der Bakteriengehalt des Bindehautsackes bei Typhus und Pneumonie nicht von dem eines Gesunden. Verf. ist der Meinung, daß dies darauf zurückzuführen ist, daß die anderen Bakterien, besonders St. albus, dem Wachstum von Typhus- bezw. Pneumoniekeimen im Bindehautsacke hinderlich sind. W. v. Brunn (Rostock).

Lesieur, Rôle des urines typhiques dans la propagation de la fièvre typhoide. (Congrès pour l'avancement des sciences. Lyon. Aug. 1906.)

Verf. hat in 45 Proz. der Fälle von Typhus abdominalis nicht bloß während der Höhe der Erkrankung, sondern auch während der Rekonvaleszenz im Urin die Typhusbacillen nachweisen können. Es ist also der Urin der Typhuskranken sorgfältig zu desinfizieren; ferner sind Präparate wie Salol, Urotropin u. s. w. darzureichen.

Schrumpf (Straßburg).

v. Khautz, A., Ueber Cholecystitis typhosa. (Wiener klin. Wochenschrift. 1906. No. 44).

Bei einer 34-jährigen Frau, bei welcher anamnestisch sichere Anhaltspunkte für eine früher überstandene Typhusinfektion nicht vorlagen, wurden in der bei der Cholecystektomie entleerten Gallenblasenflüssigkeit Typhusbacillen in Reinkultur nachgewiesen. Die Gruber-Widalsche Reaktion des Blutserums fiel bei 1 : 30 positiv aus. Aus den Gallensteinen ließen sich Typhusbacillen nicht züchten. Hetsch (Metz).

Love, Typhoid spine. (Glasgow med. journal. Dezember 1906.)

An zwei kräftigen jungen Männern von 26 bezw. 27 Jahren beobachtete Verf. im Verlaufe eines Abdominaltyphus Erscheinungen, wie sie in diesem Zusammenhange nur selten vorzukommen pflegen.

Beide Fälle waren sehr schwer gewesen, waren aber in Genesung und am Ende der 2. Woche nach völliger Entfieberung. Da traten plötzlich Schmerzen im Rücken ein, im ersten Falle mit ausstrahlenden Schmerzen im rechten Bein. Die Kranken konnten nur unter großen Schmerzen im Bett bewegt werden. Die Kniereflexe waren gesteigert, auch bestand Fußklonus. Die Temperatur war nicht erhöht, keine Zeichen lokaler Entzündung, kein Oedem. Dieser Zustand ging beide Male, aber erst nach 2 bezw. 3 Monaten, in völlige Genesung aus. Verf. führt ihn auf eine Neuritis der Nervenwurzeln im Intervertebralkanal zurück. W. v. Brunn (Rostock).

Rodet, A. et **Delanoë, P.,** Sur la septicémie typhique expérimentale. (Arch. de méd. exp. et d'anat. path. T. XVIII. No. 5. p. 581.)

Die intravenöse Injektion von Typhusbacillen ruft beim Meerschweinchen Krankheitserscheinungen und den Tod herbei, ohne daß

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

dabei eine nennenswerte Vermehrung der Bacillen stattfindet. Vielmehr nimmt gleichzeitig mit dem Tod die Zahl der Mikroorganismen stark ab. Der Tod des Versuchstieres ist also nach der Endotoxintheorie auf eine Intoxikation infolge der Bakterienzerstörung zurückzuführen, wenn nicht dabei auch der Einfluß der durch die noch lebenden Bakterien secernierten diffusibeln Stoffe zugleich in Frage kommt.

Schrumpf (Straßburg).

de Rossi, Gino, Un caso bene accertato di Stafilococcia generalizzata simulante la febbre tifoide. (Il Policlinico. 1906. Sez. prat.)

Verf. berichtet über einen Krankheitsfall, bei welchem folgendes bemerkenswert war:

a) Die klinischen Erscheinungen sprachen für eine Diagnose auf Unterleibstyphus, wobei die anatomisch-pathologischen Erscheinungen wenigstens sehr verdächtig waren.

b) Aus den Faeces und aus dem Blute konnte man keine Typhusbacillen isolieren, dagegen konnte während des Lebens aus dem Blute und aus dem Milzsafte und nach dem Tode aus der Lunge und aus der Milz ein sehr virulenter Staphylococcus pyogenes albus isoliert werden.

c) Das Blut des Kranken zeigte keine agglutinierende Wirkung auf Typhusbacillen, dagegen eine sehr starke auf von demselben isolierte Staphylokokkenkulturen.

Diese Erscheinungen führen im ganzen zur Annahme, daß es sich ohne Zweifel um eine Form von allgemeiner Staphylokokkeninfektion handelt, welche das Krankheitsbild eines Typhus simulierte.

Bertarelli (Turin).

Edwards, Ralph T., Bacillus mycogenes (Bacterium mycogenum) nov. spec. An organism belonging to the bacillus mucosus capsulatus group. (Journ. Infect. Dis. 1905. Vol. I. No. 3. p. 431—435.)

In 3 Fällen von Wundinfektion fand E. einen bis dahin noch nicht beschriebenen Mikroorganismus. Morphologisch waren es kurze, plumpe, geißel- und sporenlose Bakterien, deren kurzer Durchmesser unter 1 μ maß. In den Präparaten direkt vom Sekret waren Kapseln sehr leicht durch Welchsche Färbung zu demonstrieren. Auch im Exsudat bei Versuchstieren sowohl als auch in Kulturen in Milch waren Kapseln durch geeignete Methoden zum Vorschein zu bringen, selten aber dagegen in Agarkulturen. Der Mikroorganismus kam einzeln oder zu zweien, auch gelegentlich in langen Ketten von 10—15 Gliedern aneinander gereiht vor. Die Gramsche Färbung wird in Präparaten vom Gewebe, nicht aber in solchen von Kulturen, besonders nicht nach zu langer Alkoholeinwirkung, beibehalten.

Auf Agar ist das Wachstum porzellanweiß, ausgebreitet und sehr klebrig. In Bouillon und in Milch ist die klebrige, fadenziehende Eigenschaft sehr ausgesprochen, man kann mit einer Platinöse oft lange Stränge von mehreren Zoll ausziehen. Gut isolierte Kolonieen auf Agar und auch auf Gelatine sehen wie Tautropfen aus. Die Gelatine wird nicht verflüssigt, das erstarrte Blutserum auch nicht. Wie die anderen Mikroorganismen der Capsulatus-Gruppe bildet er in Stichkulturen nagelkopfähnliches Wachstum. Milch wird sauer und gerinnt in 1—5 Tagen, und dabei wird das Lackmus reduziert, das Kasein wird aber nicht ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daut. Auf Kartoffeln erscheint das Wachstum wie eine dunkelbraune, klebrige Masse, aber ohne Gasblasen. Indol wird nicht gebildet. Der betreffende Mikroorganismus unterscheidet sich von den übrigen Bakterien dieser Gruppe dadurch, daß derselbe keine von den Kohlehydraten zur Gärung zu bringen im stande ist. Der Bacillus soll für Kaninchen und für Meerschweinchen hoch pathogen sein.

Meade Bolton (Washington, D. C.).

Scheib, Ueber intrauterine Erysipelinfektion der Neugeborenen, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathogenität peptonisierender Streptokokken. (Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. Heft 2.)

Verf. gibt zunächst aus der Literatur eine kurze Zusammenstellung der Fälle intrauteriner Infektion der Neugeborenen von keimhaltigem Fruchtwasser aus und berichtet dann eingehend über einen selbst beobachteten Fall intrauteriner Erysipelinfektion eines Neugeborenen.

Die ersten klinischen Symptome des Gesichts- und Hinterhauptserysipels zeigten sich bei dem Kinde am 4. Tage post partum, nachdem aber bereits seit dem 1. Tage Temperatursteigerung bis 39° nachgewiesen war. Der Exitus trat am Abend des 4. Tages noch ein; die Autopsie ergab als wahrscheinliche Eingangspforte eine Erosion am harten Gaumen und eiterige Gingivitis des Oberkiefers, ferner eine linksseitige lobuläre Pneumonie und serös eiterige Pleuritis.

Auch bei der Mutter (Stirnlage, mit vorzeitigem Blasensprung, bei der erst nach vergeblichen Versuchen, eine Gesichtslage herzustellen, die Umwandlung in Hinterhauptslage gelingt) zeigten sich bereits am ersten Wochenbettstag die Anzeichen einer puerperalen Infektion, die erst nach einer am 5. Wochenbettstag ausgeführten intravenösen Injektion von 10 ccm einer 2-proz. Kollargollösung allmählich abklingen, so daß Pat. am 18. Tage entlassen werden konnte.

Sowohl in dem am 4. Krankheitstage entnommenen mütterlichen Blute, und dem am 5. Tage entnommenen Uterussekret, wie auch in der kindlichen Haut und dem kindlichen Blute ließen sich Streptokokken nachweisen, deren eingehendste Differenzierung und Prüfung im kulturellen, morphologischen und im pathogenen Verhalten wie bezüglich ihres hämolytischen, agglutinierenden und peptonisierenden Verhaltens und Säureproduktionsfähigkeit den Hauptteil der vorliegenden Arbeit bildet.

Ohne auf diese Versuche im einzelnen eingehen zu wollen, möchte ich nur hervorheben, daß Verf. gleich in den ersten Versuchen große Uebereinstimmung zwischen dem aus dem mütterlichen Blute und dem bei der Autopsie von dem Kinde gezüchteten Streptococcus fand, daß sich dagegen weitgehende Unterschiede dieser 2 Streptokokkenstämme gegenüber dem aus dem Uterussekret gezüchteten Streptococcus anfänglich ergaben, so daß Verf. schon geneigt war, 2 verschiedene Streptokokkenstämme anzunehmen, bis plötzlich nach $4^1/_2$ Monate langer künstlicher Weiterzüchtung dieser aus dem Uterus gezüchtete Streptococcus alle Eigenschaften der beiden anderen Streptokokkenstämme annahm. Da derselbe hierbei u. a. auch das bis dahin ihm völlig fehlende Peptonisierungsvermögen erhielt, glaubt Verf. dieses auch nicht mehr als Kriterium zur Unterscheidung verschiedener Streptokokken ansehen zu können, wie ihm andererseits die Beobachtung dieses Falles ein weiterer Beweis für die Nicht-Spezifität des Erysipel-Streptococcus Fehleisen zu sein scheint.

Vassmer (Hannover).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

de Bovis, R., Autoinfection puerpérale au point de vue bactériologique. (Semaine méd. 19. Sept. 1906. p. 445.)

Es scheint unmöglich, die Autoinfektion zu leugnen. Die Frau beherbergt in ihren Genitalien pathogene Mikroorganismen. Zur Infektion gehört aber eine besondere Disposition, gegeben durch eine präexistierende Infektion der Geschlechtswege oder Ueberreste alter Entzündungen. H. Ziesché (Breslau).

Lingel, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 45.)

L. wendet sich gegen die von Dörfler vorgeschlagene Einführung der Gummihandschuhe in der Hebammentätigkeit. Ihr zwecksicherer Gebrauch setzt das gleiche Verständnis für Anti- und Aseptik voraus wie die gefahrlose Tätigkeit der bloßen Hand. Er schlägt vor, die geburtshilfliche innere Untersuchung den Hebammen zu verbieten und diese selbst durch staatliche Geburtshelferinnen und Pflegeschwestern zu ersetzen. Georg Schmidt (Berlin).

Kownatzki, Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber. (Hegars Beiträge zur Geburtsh. Bd. X. Heft 2.)

Die vorliegenden, an 28 Fällen puerperaler Erkrankung angestellten Blutuntersuchungen bezweckten eine Feststellung des Wertes der mikroskopischen Untersuchung der Formelemente des Blutes für die prognostische Beurteilung puerperaler Fiebervorgänge. Neben der Berücksichtigung der Gesamtzahl der Leukocyten wurde hierbei der Hauptwert gelegt auf Aenderungen im qualitativen Verhalten des Blutbildes und zwar einmal soweit es das Verhalten der eosinophilen Zellen, sodann aber auch soweit es eine Aenderung des „neutrophilen Blutbildes" im Sinne Arneths betraf. Ohne auf die Resultate im einzelnen einzugehen, seien die von Verff. für die prognostische Beurteilung des Puerperalfiebers aus seinen Untersuchungen gezogenen Schlußfolgerungen hier kurz wiedergegeben.

1) Prognostisch günstig ist: keine oder geringe Schädigung des neutrophilen Blutbildes, Vorhandensein eosinophiler Zellen.

2) Prognostisch ungünstig ist: Leukocyten um 50000, schwere Schädigung des neutrophilen Blutbildes, Fehlen eosinophiler Zellen, starke Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen.

3) Auf Besserung deutet: Besserung des neutrophilen Blutbildes, Auftreten bezw. Vermehrung der eosinophilen Zellen.

4) Auf Verschlimmerung deutet: Verschlimmerung des neutrophilen Blutbildes. Verminderung bezw. Verschwinden der eosinophilen Zellen.

5) Prognostisch absolut infaust: Auftreten von Poikilocytose, verbunden mit Polychromasie und Kernhaltigkeit der roten Blutkörperchen.

Vassmer (Hannover).

Beer, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 5.)

In der Praxis einer sonst angeblich sehr gewissenhaften Hebamme, die eine schwere Influenza durchgemacht hatte, kamen kurz nacheinander mehrere Fälle von Puerperalfieber vor. Es stellte sich heraus, daß die Hebamme an einem beiderseitigen Kieferhöhlenempyem litt. B. ist der Ansicht, daß die Eitererreger dieses Empyems, die mit dem Taschentuch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

immer wieder an die Hände gebracht wurden, auch mit großer Wahrscheinlichkeit die Puerperalfieber verursacht haben, denn nach Operation und Heilung des Empyems kamen neue Wochenbettfieber in der ausgedehnten Praxis jener Hebamme nicht mehr vor. Hetsch (Metz).

Zangemeister und **Meisl,** Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokkenimmunität. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. Heft 3.)

Angesichts der durch die Art der Züchtung, Wahl des Nährbodens etc. bedingten Inkonstanz der morphologischen und kulturellen Eigenschaften, der Virulenz, Agglutinin- und Hämolysinbildung nicht nur der verschiedenen Streptokokkenstämme, sondern auch ein und desselben Streptokokkenstammes haben die Verff. bei ihren Untersuchungen über die Arteinheit der verschiedenen Streptokokkenstämme sich ausschließlich der Immunitätsreaktion zur Entscheidung dieser praktisch so wichtigen Frage bedient.

Aus der von den Verff. eingehend geschilderten Versuchsanordnung sei nur hervorgehoben, daß den Verff. die Erzielung einer konstanten Virulenz ihrer Kulturen nur durch die Verwendung von Marmorstaubbouillon gelang, indem hierdurch jede Säuerung des Nährsubstrates vermieden wurde, daß ferner diese Marmorstaubbouillon sich als bester Nährboden erwies, um die Kulturen lange (bis 1 Jahr und darüber) lebend zu erhalten, ohne merkliche Virulenzabnahme. Ferner fanden die Verff., daß zur Erzielung eines immunkörperreichen Serums eine schwere Erkrankung der Tiere vorausgegangen sein müsse, daß andererseits die Zeit, nach welcher im erkrankten Tierkörper reichliche Immunkörper auftreten, sehr variiere und daß in diesem Zeitintervall die Tiere weniger resistent gegen Streptokokkeninfektionen sind als sonst.

Die Verff. fassen ihre Erfahrungen über die Erzeugung einer praktisch wirksamen Streptokokkenimmunität bei Tieren in folgende Sätze zusammen:

1) Nur lebende Streptokokken lösen eine in Betracht kommende Immunkörperbildung aus.

2) Die Streptokokken müssen eine gewisse Virulenz für das zu immunisierende Tier haben.

3) Im Verlauf der immunisierenden Behandlung muß das betreffende Tier schwer krank geworden sein und sich dann wieder erholt haben.

Ohne auf die Immunisierungsversuche im einzelnen einzugehen, sei nur das aus ihnen, bezüglich der Frage der Arteinheit der Streptokokken gewonnene Resultat wiedergegeben, daß den Verf. eine Identifizierung sämtlicher von ihnen verwendeter Streptokokkenstämme gelang, speziell die Zugehörigkeit einer Reihe saprophytischer Lochialstämme zu den echten pyogenen Streptokokken von ihnen nachgewiesen werden konnte.

Hieraus ziehen die Verff. die praktisch wichtigen Konsequenzen, daß erstens die Möglichkeit einer Infektion auch mit solchen Streptokokken besteht, welche augenblicklich saprophytisch vegetiert haben, zweitens hierdurch die Möglichkeit erwiesen ist, gegen alle Streptokokkenstämme zu immunisieren. Vassmer (Hannover).

Thies, Ueber Fieber im Wochenbett im Jahre 1905. (Centralblatt f. Gyn. 1906. No. 43.)

Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Vor 3 Jahren berichtete Zweifel über Versuche, die Mortalitätsziffer bei Puerperalfieber an der Leipziger Univ.-Frauenklinik dadurch zu verbessern, daß in den ersten Stunden nach der Geburt die in der Scheide angesammelten Blutkoagula im Speculum durch kleine trockene Tupfer entfernt wurden. Trotz mannigfacher abfälliger Kritik wurde auch in den folgenden Jahren diese Methode beibehalten, über deren günstige Resultate, soweit sie die Leipziger Univ.-Frauenklinik für das Jahr 1905 betreffen, Verf. in vorliegender Arbeit kurz berichtet.

Während im Jahre 1902 die Mortalität noch über 17,4 Proz. betrug, sank sie in den Jahren 1903 und 1904 auf 15,4 Proz. und im Jahre 1905 auf 13,3 Proz., nach Abzug aller nicht von den Genitalien ausgehenden Erkrankungsfällen auf 8,02 Proz. herab.

Entgegen der von anderer Seite erhobenen abfälligen Kritik hält Verf. es angesichts dieser Zahlen für sicher, daß durch das Austupfen die natürlichen Schutzvorrichtungen der Scheide nicht geschädigt, im Gegenteil sogar gebessert werden durch Entfernen der Blutkoagula, durch deren allmähliche Auflösung Verf. gerade eine schädliche Beeinflussung der bakteriellen Verhältnisse der Scheide annehmen zu müssen glaubt. (Trotz dieser günstigen Zahlen der Leipziger Klinik dürften die gegen diese Zweifelsche Methode, wenigstens soweit sie auch für die allgemeine [Hebammen] Praxis empfohlen wurde, erhobenen Einwände auch jetzt noch zu Recht bestehen. Ref.) Vassmer (Hannover).

Seegert, Ein Fall von puerperalem Tetanus nach Abort.
Martin, Postoperativer Tetanus. (Centralbl. f. Gyn. Jahrg. XXX. 1906. No. 14.)

Die vorliegende Nummer des Centralblattes bringt zwei interessante Parallelfälle von Tetanus, die beide ad exitum führten. In dem Seegertschen Fall handelt es sich um eine digitale Ausräumung eines Aborts im dritten Monat; in dem Martinschen um eine Abrasio, Emmet, Vaginifixur und Kolporrhaphia ant. et post. Die ersten Symptome treten bei der ersten Patientin am 7. Tage, bei der zweiten bereits am 5. Tage an der Kaumuskulatur auf; bei beiden kommt es zu Nackenstarre, Opisthotonus und schweren allgemeinen tetanischen Kontraktionen; bei beiden blieb auch die Serumtherapie erfolglos: In dem ersten Fall wurden 21 Stunden nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen 100 Antitoxineinheiten von Behrings Tetanusheilserum injiziert und dieselbe Dosis am nächsten Tage wiederholt; bei der zweiten Patentin wurden dieselben Mengen von Immuneinheiten verabreicht. Die Sektion beider Fälle ergab lediglich einen geringen lokalen Befund, eine schmutzige Verfärbung der Placentarstelle mit kleinhaselnußgroßem Placentarrest; in dem anderen Falle grauweißliches Sekret an der Kolporrhaphiewunde. In beiden Fällen gelang die Sicherstellung der Diagnose durch das Tierexperiment.

Wenn Seegert meint, die äußerst infauste Prognose des puerperalen Tetanus durch die sofortige vaginale Totalexstirpation des puerperalen Uterus bei gleichzeitiger Antitoxinbehandlung bessern zu können, so steht Ref. diesem Vorschlage skeptisch gegenüber. Wenn selbst die Serumbehandlung bereits zu spät kommt, so wird auch die Ausschaltung des lokalen Herdes am Ausgangspunkt der Erkrankung zwecklos bleiben. Von Wichtigkeit ist die Martinsche Annahme, daß in seinem Falle der Tetanusbacillus sich wahrscheinlich in der Scheide befunden hat und trotz sorgfältiger Desinfektion (heißes Wasser, Seife, Lysol, Sublimat) nicht unschädlich gemacht werden konnte. Um zu zeigen, daß das Vor-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kommen dieser Bacillen in der Scheide sicher ein sehr seltenes ist, impfte M. 100 Mäuse mit dem Scheidensekret von Patientinnen und Schwangeren. Das Sekret wurde von den Betreffenden steril gleich bei ihrem Eintritt in die Klinik vor dem Reinigungsbade entnommen. Die in der Scheidenflora vorhandenen Mikroorganismen sind sehr selten für weiße Mäuse virulent, auch hier gingen nur drei Tiere an Sepsis ein und zwar am 3. und 4. Tage ohne Anzeichen von Tetanus. Zum Schluß gibt M. eine Literaturübersicht über Tetanusinfektionen nach gynäkologischen Operationen. Hans Bab (Charlottenburg.

Baccarani, U., Contributo alla setticemia pura da tetragono. (Gazzetta degli ospedali e cliniche. 1904. No. 58.)

Der Fall des Verf. betraf ein junges Mädchen, das ein kontinuierlich-remittierendes Fieber zeigte. Die klinische Untersuchung ergab keine Lokalisation in den Eingeweiden, sondern stellte nur einen ziemlich großen Milztumor fest. Die Serodiagnose war negativ. Aus dem Blute der Milz isolierte Verf. in Reinkultur den Tetragenes. Das Serum der Kranken agglutinierte die Tetragenes-Kulturen in einem Verhältnisse von 1:50. Nach 20 Tagen verschwand das Fieber, ohne daß sich besondere Lokalisationen gezeigt hätten. Negri (Pavia).

Duval, C. W. and **Lewis, Paul A.,** General Septicaemia. (Journ. med. Research. 1905. p. 535—542.)

Von denjenigen im Hospital vorkommenden Fällen, bei denen Blutkulturen angelegt worden sind, wurden 5 zum vorliegenden Bericht erwählt. Darunter waren: 1 Fall von B. mucosus capsulatus-Infektion, 2 Fälle von allgemeiner Gonococcus-Infektion, 1 Fall von B. anthracis-Infektion, 1 Fall von B. mallei-Infektion.

Das Blut wurde in allen Fällen mittels einer großen Antitoxinspritze von einer der großen Venen um das Ellenbogengelenk genommen. Hierbei ist es nicht nötig, die Haut erst einzuschneiden. Man entnimmt ca. 15—20 ccm Blut, und womöglich werden gleich am Platze Agarplatten davon gegossen; zu jeder Platte wird 1 ccm des Blutes genommen. Die Komposition des Agars wird in jedem einzelnen Falle für den besonderen Zweck geändert. Wenn das Blut auf den Gonococcus untersucht wird, so tropft man dasselbe auf die Oberfläche von schon vorher gegossenen und erstarrten Dextroseagarplatten und breitet es mit einer Platinöse aus. Wenn auf B. typhosus oder ähnliche Bakterien untersucht wird, werden sowohl Bouillonflaschen mit dem Blute geimpft als auch Platten gegossen. Wenn man über die Natur der Infektion im Zweifel ist, so macht man Gebrauch von beiden eben beschriebenen Untersuchungsmethoden und außerdem werden Lackmusmilch, Löfflersches Serum und die verschiedenen Serum-Wasser-Zuckermedien geimpft. Für die Pneumococcus-Infektion eignet sich die Lackmusmilch besonders gut.

Von dem vorliegenden Fall von B. mucosus capsulatus-Infektion wird die klinische Geschichte etwas ausführlich angegeben, augenscheinlich hat diese aber wenig Interesse vom bakteriologischen Standpunkt aus. Verschiedene Untersuchungen haben jedesmal reine Kulturen des betreffenden Mikroorganismus gezeigt. Sogar am Tage der Entlassung aus dem Hospital, nachdem alle Krankheitssymptome verschwunden waren, hat man sehr reichliche Mengen des genannten Bakteriums in Reinkulturen vom Blute gefunden. Es würde aus dieser Tat-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sache hervorgehen, daß in diesem Falle der Körper die Fähigkeit erlangt hat, sich gegen das Toxin des Bacillus zu wehren, daß aber dabei keine bakterienfeindlichen Substanzen sich entwickelt hatten.

Einer der Gonorrhöefälle betraf einen Arbeiter von 26 Jahren, der angeblich schon einmal den Tripper gehabt und sich nun vor einem Monat wieder angesteckt hatte. Beide Kniee und das rechte Handgelenk waren jetzt stark geschwollen und druckempfindlich. Die Drüsen waren überall angeschwollen. Systolisches Geräusch wahrnehmbar an der Herzspitze und in der Axilla, Temperatur 38° C. Kuriert entlassen nach 3 Monaten. Der Neisser'sche Gonococcus wurde mittels oben beschriebenen Plattenverfahrens aus dem Blute isoliert.

Der zweite Fall von Gonorrhöe betraf einen 26 Jahre alten Arbeiter; bei diesem wurde ebenfalls der Gonococcus aus dem Blute gezüchtet.

Der Fall von Milzbrand betraf einen Eisenbahnarbeiter, der sich mit importierten Fellen beschäftigt hatte. Pat. hat sich während des Rasierens geschnitten, und nach 3 Tagen bildete sich auf der Wunde eine Borke, welche sich schnell vergrößerte. In der Mittellinie fand sich eine schwarze Narbe von der Größe eines 10-Centsstückes (ca. 18 mm). Diffuses Oedem über dem Kinn und Hals. Keine Drüsenschwellung. Temp. 38,3° C. Die Narbe wurde herausgeschnitten und danach ist das Oedem verschwunden. Eine Woche später hat sich ein rechtsseitiges Exsudat in die Pleura hinzugesellt. Nach 3 Wochen erholt entlassen.

Aus dem Blute und dem exzidierten Gewebe wurden massenhaft Milzbrandbacillen isoliert, dieselben waren aber nur schwach pathogen. Nach einigen Passagen durch Mäuse und Meerschweinchen gelangten sie zu völliger Virulenz.

Der Fall von Rotzerkrankung betraf einen Stallknecht. Aus dem Blute wurde der B. mallei am 3. Tage vor dem Tode reingezüchtet, und von verschiedenen anderen Stellen intra vitam und nach dem Tode wurde derselbe in Gesellschaft mit Strept. pyogenes und mit Staph. pyogenes aureus in Kulturen gefunden.

Es empfiehlt sich, beim Züchten des Rotzbacillus 2—5 Proz. defibriniertes Kaninchen- oder Menschenblut mit dem Agar zu mischen.

Meade Bolton (Washington, D. C.).

Vivaldi, M., Infezione setticaemica da bacillo capsulato. (Gaz. d. osped. e d. clin. 1906. No. 27.)

Bei einem sonst gesunden Manne, der einige Monate vorher eine Influenza überstanden hatte, wurde eine Herniotomie vorgenommen, und im Anschluß an diese stellte sich eine schwere Septikämie ein. Auf der Höhe dieser wurden Blutuntersuchungen angestellt. Auf der mit Blut geimpften Bouillon entwickelten sich im Brütschranke binnen 24 Stunden Kulturen eines kleinen Bacillus mit abgerundeten Ecken, der sich mit den gewöhnlichen Farbstoffen gut färbte, nach Gram nur unvollkommen entfärbte, keine Sporen bildete, keine Eigenbewegung zeigte. In den von Versuchstieren stammenden Präparaten war eine Kapsel zu erkennen. Der Bacillus wuchs auf den gewöhnlichen Nährböden bei 20—38°, bei Luftzutritt besser als bei Luftabschluß. Auf Gelatine kleine, runde, weißliche, nicht verflüssigende Kolonieen; in Gelatinestichkulturen graue Streifen; auf schräger Gelatine dünne, durchscheinend grauweiße Häutchen. Agarkulturen ohne Besonderheiten. Stichkulturen in Glukose-Agar zeigten üppiges Wachstum mit reichlicher Gasentwickelung. In

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Glukose-Bouillon gleichmäßige Trübung mit leichter Flockenbildung und starker Gasentwickelung. Milch wurde erst nach mehrwöchigem Stehen im Thermostaten koaguliert, wobei sie transparent und gelblich wurde. Auf Kartoffeln spärliche, dünne, transparente Häutchen. Keine Indolreaktion. Auf Drigalskischem Agar schnelles Wachstum ohne Veränderung des Nährbodens, wobei die Kulturen die Formen von Austernschalen und violette Farbe annahmen.

Die Agarkulturen wurden durch Typhusserum nicht agglutiniert, auch nicht in Verdünnung von 1 : 20, während sie durch das Blutserum des Kranken bezw. der Versuchstiere in Verdünnung von 1 : 200 und 1 : 300 agglutiniert wurden.

Der Bacillus erwies sich für Kaninchen, Mäuse und Meerschweinchen pathogen; er führte bei ihnen zu Septikämie und lokaler Eiterbildung an der Impfstelle.

Es handelt sich demnach um einen zur Gruppe des Friedländerschen Bacillus gehörenden, in einigen Punkten vom Typhus abweichenden Bacillus capsulatus. Sobotta (Reiboldsgrün i. Vogtl.).

Andrewes, F. W., A case of acute meningococcal septicaemia. (Lancet. 1906. I. p. 1172.)

Ein 53-jähriger Arzt erkrankte plötzlich mit Schüttelfrost und Uebelbefinden; folgenden Tag hohes Fieber, Bewußtlosigkeit, Tags darauf Tod. Im Blute waren im Kubikmillimeter 12 800 Leukocyten. Es fanden sich große, ausschließlich intracellulär liegende Kokken, die sich auch aus dem Blute züchten ließen. Sie waren Gram-negativ. Ein subkutan geimpftes Meerschweinchen blieb gesund, ein intraperitoneal geimpftes starb in 24 Stunden. Bei der Autopsie fielen neben subkutaner Hämorrhagie Blutungen in der Darmschleimhaut, den weichen Hirnhäuten und beiden Nebennieren auf. H. Ziesché (Breslau).

Rolly, Pyocyaneussepsis bei Erwachsenen. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1399.)

Einer Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle von Pyocyaneussepsis schließt R. eine eigene Beobachtung aus der Leipziger medizinischen Klinik an, als Beweis dafür, daß auch beim Erwachsenen der Bacillus pyocyaneus als selbständiger Infektionserreger auftreten kann, ohne daß eine Schwächung des Körpers und damit eine Abnahme der Widerstandsfähigkeit der Gewebe vorhergeht. Eine junge Frau erkrankt plötzlich, angeblich zu gleicher Zeit mit dem Auftreten einer starken Menstruation — wie sich später herausstellte, der Unterbrechung einer Schwangerschaft — an Kopf-, Rückenschmerzen und Fieber. Am 4. Erkrankungstage aufgenommen, wies sie die Zeichen einer Hirnhautentzündung und allgemeiner Sepsis auf: Nackensteifigkeit, Schmerzhaftigkeit der Halswirbelsäule, der Wadenmuskulatur, hämorrhagische Hautembolieen, leichte Gelbsucht, geringe katarrhalische Angina, starke Milzanschwellung, hohes Fieber u. s. w. Im Blut und im Lumbalpunktat fand sich Bacillus pyocyaneus in Reinkultur. Das gleiche Ergebnis wurde am 8. und 10. Krankheitstage erzielt. Die Hautflecken mehrten sich; es traten Benommenheit, Delirien, Meteorismus ohne Durchfälle hinzu; die Angina verschlimmerte sich; am 11. Krankheitstage erfolgte in tiefer Benommenheit der Tod. Pathologisch-anatomische Diagnose: Endocarditis (Bac. pyocyaneus). Retentio partis placentae. Septicaemia. Abscessus metastatici renum, lienis, intestini et adventitiae aortae. Myocarditis. Leptomeningitis u. s. w.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Eintrittspforte war höchstwahrscheinlich der puerperale Uterus. Die Bedingungen, unter welchen der Bacillus pyocyaneus eine Allgemeininfektion herbeizuführen vermag (Widerstandsfähigkeit des befallenen Körpers, Art und Ort des Eindringens, Virulenz der Keime) bedürfen noch weiterer Erforschung. Häufigere Blutuntersuchungen werden vermutlich eine größere Zahl von Pyocyaneus-Erkrankungen erkennen lassen. Georg Schmidt (Berlin).

Vincenzi, Livio, Ein Fall von Staphylokokkenseptikämie. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 1039.)

Eine von der Unterlippe ausgehende, als Milzbrand angesehene fortschreitende Phlegmone erwies sich nach dem Tode bei der mikroskopischen Untersuchung und im Tierversuche als bedingt durch Staphylococcus pyogenes aureus höchster Virulenz. Kleinste Mengen seiner Bouillonkultur erzeugten, unter die Haut von Meerschweinchen oder Kaninchen gespritzt, starkes, fortschreitendes Oedem, in die Bauch- oder Brustfellhöhle eingebracht, ebenfalls Allgemeininfektion. Georg Schmidt (Berlin).

Hoke, Ein Fall von Staphylokokkensepsis vom Uterus ausgehend. (Prager med. Wochenschr. 1906. No. 13.)

Bericht über einen Fall von Sepsis nach artefizieller Entbindung, bei dem aus dem Blute und dem Uteruseiter Staphylokokken gezüchtet wurden. Die Prüfung beider Stämme mittelst der Hämolysin- und Agglutininbildung ergab unsichere Resultate. Speck (Berlin).

Riebold, Georg, Ueber Menstruationsfieber, menstruelle Sepsis und andere während der Menstruation auftretende Krankheiten infektiöser resp. toxischer Natur. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 1116.)

Ein weitaus am häufigsten am 3. oder 4. Menstruationstage bei vollkommen Gesunden und bei Kranken ohne Beziehung zu vorhandenen oder überstandenen Krankheiten in gleicher Weise auftretendes Menstruationsfieber ist darauf zurückzuführen, daß die inneren Geschlechtsteile zur Zeit der Regel eine Quelle für Intoxikationen und unter gewissen Umständen auch für wirkliche Infektionen werden können. Das menstruelle Blut gibt den denkbar günstigsten Nährboden für alle möglichen Saprophyten ab, die dann aufsaugbare Toxine bilden. Zur Allgemeininfektion führt das Eindringen pyogener Keime durch die menstruellen Schleimhautwundflächen. Eine Spontan- oder Autoinfektion vom menstruellen Uterus her ist möglich. Noch leichter erfolgt die Infektion, wenn krankheiterregende Keime in die Scheide eingebracht werden. Die menstruelle Hyperleukocytose ist eine Rückäußerung des Körpers auf die aus den menstruierenden Geschlechtsteilen stattfindenden Aufsaugungen von verändertem Blute oder von toxischen Stoffen.

Von Krankheiten, die in auffallender Häufigkeit während der Menstruation auftreten und durch die Aufsaugung von Toxinen aus den menstruierenden Geschlechtswegen her bedingt sein können, werden erwähnt: Erythema multiforme und nodosum, Urticaria, Herpes zoster, und labialis, Neuralgieen, rheumatische Leiden. Blutkulturen bei der letzten Art blieben steril. Krankengeschichten eines menstruellen Rheumatoids mit Beteiligung des Herzens sowie einer während der Regel einsetzenden und mit dieser wieder verschwindenden Staphylo-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kokkenseptikämie ohne nachweisbare örtliche Störung werden mitgeteilt.

Zur Behandlung der auf Resorption von den inneren Geschlechtsteilen her beruhenden Störungen werden Scheidenspülungen empfohlen.

Georg Schmidt (Berlin).

Beattie, James M., Experimental work in relation to Micrococcus rheumaticus and Streptococcus pyogenes. (Journ. med. Research. Vol. XIV. No. 2. p. 399—421.)

Bei einem Fall von akutem Gelenkrheumatismus hat B. nach dem Tode von hyperämischen Stellen im Synovium des Kniegelenks reine Kulturen des M. rheumaticus in gewöhnlicher und in Milchbouillon bekommen. Von den anderen Organen wuchsen keine Bakterien in den geimpften Medien. Vom Harn bekam man eine Mischkultur.

Der isolierte M. rheumaticus rief bei 2 Kaninchen durch intravenöse Einverleibung akute, nicht eiternde Entzündung einiger Gelenke, speziell des Kniegelenks hervor, und derselbe wurde von den verschiedenen Organen und Gelenken wiedergewonnen.

Einspritzung in das Kniegelenk rief in ca. 3 Monaten nach scheinbarer Erholung von der unmittelbaren Reaktion ein gallertartiges, nicht eiterndes Oedem des Gelenks hervor. Abimpfung auf Kulturmedien von der Flüssigkeit im Gelenk und von dem Knorpel blieben steril. Aehnlich verlief ein anderer, ebenso angestellter Versuch, nur waren die Knorpel in diesem Falle fast vernichtet. Subkutan blieb alle Reaktion bei dem einen, auf diese Weise behandelten Kaninchen aus.

Zu gleicher Zeit hat B. von einem Fall von maligner Endocarditis Kulturen von Strept. pyogenes gewonnen und damit Kaninchen in die Vene und ein Kaninchen in das Kniegelenk injiziert. Von den zwei erstgenannten Tieren starb das eine in einem, das andere in 16 Tagen, das letztgenannte in 3 Tagen. Alle 3 Tiere sind an allgemeiner Septikämie ohne Arthritis und ohne Endocarditis verendet.

Von Symptomen zeigte sich die Chorea im ausgesprochenen Grade, doch waren die Bewegungen dabei immer nach einer Richtung.

Trotz einiger Verschiedenheiten, welche zur Differenzierung helfen, ist es unmöglich, zwischen den zwei oben erwähnten Kulturen durch morphologische oder kulturelle Eigenschaften zu unterscheiden.

Ob beim chronischen Rheumatismus der M. rheumaticus irgend eine Rolle spielt, wie dies Poynton und Pain für möglich halten, läßt sich zur Zeit nicht mit Sicherheit sagen, doch ist es nicht unwahrscheinlich, und im vorliegenden Stadium spricht dafür die Tatsache, daß nach sehr langer Einwirkung des betreffenden Micrococcus bei den zwei mit M. rheumaticus in das Kniegelenk injizierten Kaninchen die Knorpel ulceriert und die Knochen überwuchert waren.

In dem Blute von 3 an Rheumatismus verstorbenen Individuen konnte B. keine Bakterien finden.

Nach obiger Ausführung behauptet Verf., daß die Resultate nach Einspritzung von Streptokokken verschieden sind von denjenigen nach Einspritzung von M. rheumaticus, daß weder M. rheumaticus als eine abgeschwächte Art Streptococcus, noch daß der akute Gelenkrheumatismus als eine abgeschwächte Pyämie aufgefaßt werden kann; daß in nicht komplizierten Fällen von akutem Rheumatismus der Mikroorganismus für gewöhnlich weder im Blute noch in der Gelenkflüssigkeit gefunden wird. Meade Bolton (Washington, D. C.).

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rosculet, V., Die Aetiologie und die ätiologische Therapie der epidemischen Dysenterie in Rumänien. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 35).

R. wandte bei einer ausgedehnten Ruhrepidemie, als deren ausschließlichen Erreger er den Shiga-Kruseschen Typus des Dysenteriebacillus festgestellt hatte, das nach den Angaben von Rosenthal, Kraus und Dörr in Wien hergestellte antitoxische Dysenterieserum an. Dem Kranken wurden 20 ccm Serum unter die Bauchhaut injiziert, und wenn sich innerhalb 24 Stunden der Allgemeinzustand nicht besserte, so wurde eine neue Injektion von 20 ccm verabreicht. Die Wirkung war in allen Fällen dieselbe: konstantes und unmittelbares Verschwinden der Schmerzen, rapide Besserung des Allgemeinzustandes, besseres Aussehen der Darmentleerungen, Verkürzung der Krankheitsdauer um mindestens ein Drittel. Die Epidemie hatte in ihrem Gesamtverlauf eine Mortalität von 12 Proz. Unter den 47 mit Serum behandelten Fällen trat kein einziger Todesfall ein, während 147 gleichschwere Fälle, die gleichzeitig mit letzteren beobachtet, aber nur medikamentös behandelt wurden, eine mittlere Sterblichkeit von 7,4 Proz. ergaben. — Auch an einer präventiven Wirkung des Serums zweifelt R. nicht, obwohl nur wenige Beobachtungen angestellt wurden. 18 Personen aus Häusern, in denen Ruhrkranke lagen, erhielten 5 ccm Serum subkutan. Es erkrankte keine von ihnen, während von 18 anderen, nicht geimpften Personen, die denselben Verhältnissen ausgesetzt waren, 14 einen Anfall typischer Dysenterie bekamen. Hetsch (Metz).

Buschke, A. und **Fischer, W.,** Zur Infektiosität der malignen und tertiären Syphilis. (Med. Klinik. 1906. No. 38.)

In länger bestehenden Infiltraten scheinen die Spirochäten allmählich zu Grunde zu gehen; man vermißt sie daher dort zuweilen. Einige entsprechende Fälle maligner und tertiärer Syphilis mit fehlendem oder sehr geringem Spirochätenbefund werden beschrieben. Impfung mit Luesmaterial, in dem keine Spirochäten nachgewiesen wurden, gelang bei Affen. Verff. geben als Erklärung für diesen auffallenden Befund die Hypothese, daß das Syphilisvirus in alten intensiven Filtraten nicht in Form der Spirochäten, sondern in einer anderen, noch unbekannten Form vorhanden sei. Meinicke (Saarbrücken).

Buschke und **Fischer,** Ueber die Lagerung der *Spirochaete pallida* im Gewebe. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 1.)

Nur bei einem von 6 untersuchten, sicher hereditär syphilitischen Kindern aus der ersten Hälfte des 1. Lebensjahres konnten Exemplare von *Sp. pallida* gefunden werden; sie liegen besonders zahlreich in den Gefäßwandungen, auch in deren Lumina. Ueber die Befunde in den einzelnen Organen wird Näheres berichtet.

Im übrigen fanden die Verff. die *Sp. pallida* in vielen, wenn auch nicht allen Fällen von erworbener Lues.

Bei 5 Fällen von maligner und bei solchen von tertiärer Syphilis blieben die Untersuchungen ergebnislos. W. v. Brunn (Rostock).

Blaschko, *Spirochaete pallida*. Eine vorläufige Entgegnung. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 38.)

B. wendet sich gegen die Publikationen von W. Schulze und H. Friedenthal in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift, in

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:39 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

denen die beiden Verff. ihre Zweifel an dem Wesen und der Bedeutung der *Spirochaete pallida* ausgesprochen hatten. B. nimmt energisch für die *Sp. pallida* Partei. W. v. Brunn (Rostock).

Schulze, Walter, Die Silberspirochäte. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 37.)

Im Verlaufe seiner experimentellen Studien am Zoologischen Institut zu Berlin hatte Verf. früher schon mit positivem Erfolge Impfungen der Iris bei Kaninchen vorgenommen, analog den Resultaten, die Scherber bei seinen Arbeiten erzielt hatte. Hierbei sowie bei den Impfungen der Cornea, welche Verf. zur Nachprüfung von Bertarellis Untersuchungen vornahm, hat er nie Spirochäten, sondern nur *Cytorrhyctes luis* Siegel finden können im Gegensatz zu den auch von Schaudinn erhobenen Befunden. Er hat deshalb vermittelst der Silbermethode Gewebe untersucht, die von Lues frei waren, und zwar Nebenniere und Pankreas.

Nach dem Levaditischen Verfahren, bei welchem die Gewebe unvermittelt aus schwachem in starken Alkohol übertragen werden und dadurch plötzlichen Schrumpfungen, vielleicht auch Gewebszerreißungen ausgesetzt werden, hat Verf. eine ganze Anzahl von Präparaten untersucht und eine ganze Anzahl von zarten, korkzieherartig gewundenen Gebilden finden können.

Nun versuchte Verf. auch an der normalen Cornea des Kaninchens solche Gebilde darzustellen; das gelang anfangs nicht; es bedurfte einer künstlichen Entzündung der Hornhaut, die Verf. durch Impfung mit Straßenschmutz erzeugte. Jetzt kamen sehr deutliche, Spirochäten gleichende Gebilde zur Ansicht, von denen der Verf. eine Anzahl auf 7 Mikrophotogrammen abbildet.

Er hegt deshalb große Zweifel an der Eigenschaft der Spirochäten als Syphiliserreger und hält die fraglichen Gebilde für Gewebsbestandteile. W. v. Brunn (Rostock).

Blaschko, A., Weitere Beiträge zur Kenntnis der *Spirochaete pallida*. (Med. Klinik. 1906. No. 35.)

I. Spirochätenbefund in breiten Kondylomen 16 Jahre nach der Infektion.

Der Fall ist in mehrfacher Beziehung interessant. Er zeigt, daß echte Kondylome 16 Jahre nach der Erkrankung auftreten können. Sie hatten sich am rechten Oberschenkel aus einem typischen papulo-serpiginösen Syphilid entwickelt. Ob der Kranke andere Personen infiziert hat, konnte nicht ermittelt werden; nach dem Sitz der Kondylome nahe den Geschlechtsteilen und nach dem Befunde von Spirochäten gerade in den oberflächlichen Teilen der nässenden Kondylome ist an der Ansteckungsfähigkeit dieses Kranken aber wohl nicht zu zweifeln. Die Syphilis kann somit unter Umständen 16 Jahre lang kontagiös bleiben.

II. Ueber den Wert des Spirochätenbefundes und der experimentellen Impfung für die Diagnose der Syphilis.

Verf. warnt, aus dem Fehlen der *Spirochaete pallida* oder aus dem Versagen der Impfung auf Versuchstiere den Schluß zu ziehen, es läge keine Syphilis vor. Wenn die klinischen Symptome für Syphilis sprechen, ist dieser Schluß absolut unstatthaft, denn die Spirochäten können dem Untersucher leicht entgehen und die Impfung hat auch nicht immer ein sicheres Resultat. Zur Illustration wird ein Fall mitgeteilt, bei dem die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Syphilis lange Zeit verschleppt wurde, weil der klinische Syphilisverdacht auf Grund der negativen bakteriologischen Untersuchung fallen gelassen war. Meinicke (Saarbrücken).

Doutrelepont, *Spirochaete pallida* in ungefärbtem Schnittpräparat. (Sitzungsber. hrsg. vom naturhistor. Verein der preuß. Rheinlande u. Westfalens. Erste Hälfte. A. Sitzungen d. med. Abt. Bonn 1906. p. 10—11.)

Die Darstellung dieser Spirochäte (*Treponema* Schaudinns) ist jetzt in einwandfreiester Weise möglich, dank der Levaditischen Methode, welche genau angegeben wird. Verf. führt eine Anzahl von Fällen von luetischem Gewebe an, bei denen nach der genannten Methode vorgegangen wurde. Matouscheck (Reichenberg).

Levaditi, Bemerkungen zu dem Aufsatz „Die Siberspirochäte" von W. Schulze in No. 37 dieser Wochenschrift. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 42.)

Polemik gegen W. Schulze wegen seiner Behauptung, daß die bei dem Silberverfahren zur Anschauung gebrachten und als solche fast allseitig anerkannten Spirochäten keine Spirochäten, sondern gefärbte Gewebsbestandteile, Nervenfibrillen, elastische Elemente u. s. w. seien. Der Befund dieser Gebilde frei in den Blut- und Lymphbahnen sei ein Beweis gegen Schulzes Behauptung. W. v. Brunn (Rostock).

Radaeli, Franc., Ricerche sulla *Spirochaeta pallida* nella sifilide acquisita ed ereditaria. (Giornale ital. d. malatt. veneree e d. pelle. 1906. Fasc. II.)

Bei der „erworbenen Syphilis" hat Verf. das Vorhandensein von *Spirochaete pallida* in dem Geschabe primitiver Syphilome und feuchter Papeln, nicht aber in dem aus anderen Eruptionselementen entstammenden Material feststellen können.

Das Auffinden von Spirochäten im zirkulierenden Blut gelang Verf. niemals, wenngleich er sich in die besten Verhältnisse zu bringen suchte, indem er eine bestimmte Quantität Blut zentrifugierte und die roten Blutkörperchen löste. Dieses negative Resultat, das wir auch bei verschiedenen anderen Forschern vorfinden, so sagt Verf., bestätigt die auf der Basis klinischer und experimenteller Tatsachen von den Syphilographen bereits angenommene Vorstellung, daß der Krankheitserreger der Syphilis im zirkulierenden Blute kein seinem Leben und seiner Entwickelung günstiges Medium vorfinde. In diesem Sinne sprechen auch die von dem Verf. bei der erblichen Syphilis erhaltenen Resultate.

Ebenfalls negativ fielen die Versuche des Verf. mit dem Sperma aus, was dann nach R. wiederum mit dem zusammenfällt, was mehrere andere Forscher bei Inokulation der Syphilis mit der Samenflüssigkeit vorgefunden haben.

Außer in dem auf Präpariergläsern angesammelten Material hat Verf. die Spirochäte auch bei 2 feuchten Papeln in den inneren Schichten des Gewebes vorgefunden. Neben den zwei positiven Resultaten registriert der Verf. auch einige negative.

In primitiven Syphilomen, in anderen feuchten Papeln, in trockenen, linsenförmigen und lichenoiden Papeln und in pustulösen Elementen ist es Verf. jedoch nicht gelungen, Spirochäten nachzuweisen. Diese Tatsache, die in ähnlichen Erfahrungen anderer Forscher ihr Echo findet, könnte nach Verf. gegen die Bedeutung der Spirochäte schwer ins Gewicht

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fallen, wenn wir nicht über die Vollkommenheit der Methoden und über die Existenz einer besonderen Bedingung, die im stande wäre, das Verschwinden des Parasiten hervorzurufen oder seine Modifikation, und zwar auf eine Weise, die unseren Forschungsmitteln verborgen bleibt, Zweifel hegen könnten.

Beständiger waren die vom Verf. bei erblicher Syphilis erhaltenen Resultate. Alle 4 von ihm untersuchten Fälle haben ihm betreffs Vorhandenseins der Spirochäten in den inneren Organen ein positives Resultat geliefert. Es fehlen jedoch auch da nicht einige Daten, die Zweifel über die Bedeutung der Spirochäte bei der Determination der anatomisch-pathologischen Vorgänge aufkommen lassen könnten.

Bertarelli (Turin).

Schulze, W., Zur Frage der Silberspirochäte. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 52.)

Verf. bleibt gegenüber den mancherlei Einwänden, die inzwischen gegen seine Befunde erhoben worden sind, dabei, daß die mit dem Silberverfahren im Gewebe dargestellten spirochätenartigen Gebilde nicht Spirochäten, sondern vielmehr Gewebsbestandteile, besonders Nervenendfibrillen sind. Er tritt warm für den *Cytorrhyctes luis* Siegel ein und beschäftigt sich eingehend mit den Befunden einiger Autoren, welche in neuerer Zeit für und gegen seine eigenen Befunde Stellung genommen haben.

W. v. Brunn (Rostock).

Radaeli, Francesco, Dimostrazione della *Spirochaeta pallida* nella placenta. (Arch. per le scienze mediche. Vol. III. 1906.)

Verf. hatte Gelegenheit, verschiedene Placentastücke zu studieren und hat dabei nachstehendes wahrgenommen:

Die Placenta entstammte einer seit Juni 1904 von Syphilis infizierten Frau (B. C., 39 Jahre alt, aus Florenz), die im 8. Monat, d. h. am 3. Februar 1906 geboren hat. In den inneren Organen des Kindes, das nur 3 Stunden gelebt hatte, konnte Verf. die Gegenwart der *Spirochaete pallida* feststellen. Die Placenta war stark entwickelt und wog 700 g; sie war blaß, mit randlicher Insertion der Nabelschnur. Wie aus dem klinischen Bericht hervorgeht, sind keine anderen makroskopischen Veränderungen wahrgenommen worden.

Die in 10-proz. Formol fixierten Placentastückchen wurden nach Levaditi behandelt und dabei das Verfahren befolgt, das Verf. in einer früheren Arbeit vorgeschlagen hatte, wonach derselbe zu einem positiven Ergebnis gelangte, indem er in einer ganzen Reihe von Schnitten Spirochäten begegnete.

Diese fanden sich meist isoliert, selten zu kleinen Gruppen vereinigt in dem Stützgewebe der Zellen und in der Wand der Blutgefäße. Der fötalen Oberfläche der Placenta zu konnte Verf. dieselben sowohl in den kleinen Gefäßen der Zotten wie auch in den großen Gefäßverzweigungen beobachten.

Auch in den Blutgefäßwänden fanden sich die Spirillen in ziemlich mäßiger Anzahl vor. Niemals konnten dichte Spirochätenhaufen beobachtet werden, wie dies in den Gefäßen der inneren Organe einiger syphilitischen Früchte der Fall war. Alle Schichten der Gefäßwand schienen die Spirochäten in gleicher Quantität zu beherbergen.

Von den vorgefundenen Spirochäten hatten einige eine ganz typische Form, Farbe und Dimension. Andere dagegen waren dünner, nicht so

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

regelmäßig in ihren Windungen und weniger stark koloriert, so daß sie nur bei aufmerksamem Beobachten und mit starker Vergrößerung sichtbar wurden.

Neben diesen traten dann auch andere Formen zu Tage, deren Deutung schon schwieriger fiel. Es handelte sich um feinste Fäden mit wenig ausgesprochenen Windungen oder solchen, die nur ein Stückweit so aussehen, im übrigen Teil aber gerade oder auf sich selbst zurückgebogen und ohne Windungen sind. Einige dieser Fäden haben leicht granulöses Aussehen. Bertarelli (Turin).

Friedenthal, Ueber Spirochätenbefunde bei Carcinom und bei Syphilis. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 37.)

Verf. stellt kurz alle die Merkmale zusammen, an denen angeblich die *Spirochaete pallida* „leicht“ zu erkennen sein soll; bald sollte sie schlängelnde und peitschende Bewegungen ausführen, mit undulierender Membran versehen sein und der Geißeln entbehren, bald einen starren, gedrechselten Körper besitzen, bald kopfartige Verdickungen an einem, bald an beiden Enden besitzen; mancher erkennt sie „leicht“ an ihren zugespitzten Körperenden. Sie soll 3 bis zu 80 Windungen haben, sich nach dem einen Autor durch Längs-, nach dem anderen durch Querteilung fortpflanzen, ein anderer will eine Kopulation zweier Individuen gesehen haben. Auch als gerader, gestreckter Faden soll sie vorkommen oder auch in Körnchenreihen zerfallen. Schließlich soll nach neueren Autoren das *Treponema pallidum* in jeder beliebigen Form vorkommen. Die Bilder können zum Teil einfache Silberniederschläge darstellen.

Verf. ist der Ansicht, daß unter diesen Umständen eine Abgrenzung der *Spirochaete pallida* ganz unmöglich ist, und daß man Nachuntersuchungen mit Methoden unternehmen müsse, bei denen solche Irrtümer, wie sie die Silbermethoden mit sich bringen, ausgeschlossen sind.

W. v. Brunn (Rostock).

Mühlens, P. und **Hartmann, M.,** Ueber Bacillus fusiformis und *Spirochaeta dentium.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1906. H. 1. p. 81.)

Im ersten Teil dieser Arbeit, welcher von Mühlens allein verfaßt ist, werden Kultur des Bac. fusiformis und der *Spirochaeta dentium*, sowie Tierversuche mit diesen besprochen, während der zweite, von den oben genannten Verff. gemeinsam bearbeitete Teil Untersuchungen über Bau und Entwickelung der Zahnspirochäten mitteilt.

Die Reinkultur des B. fusiformis gelang Mühlens zunächst aus der normalen Mundhöhle in der von Ellermann beschriebenen Weise auf Pferdeserumagar (2 Teile Agar, 1 Teil Serum) in hoher Schicht. Der Bacillus wächst nur auf Serum, Ascites oder ähnliche Flüssigkeiten enthaltenden Nährböden streng anaërob bei 37°, nicht bei Zimmertemperatur; er gedeiht auch gut in Traubenzuckerserumagar, nicht aber in Traubenzuckeragar ohne Serum. 24—48 Stunden nach der Impfung erscheinen 2—3 cm unter der Oberfläche des Serumagars feine, gelbliche Kolonieen mit etwas dunklerem Zentrum, von welchem Ausläufer seesternartig ausstrahlen, welche oft noch kleine Verdickungen zeigen, wodurch ein fein granuliertes Aussehen der Kolonie entstehen kann. Die nach einigen Tagen 1—2 mm großen Kolonieen wachsen auch bei 2- bis 3-wöchigem Verweilen im Brutschrank nicht über 3 mm Durchmesser. Oft wird der Nährboden diffus getrübt, aber nicht verflüssigt. Gasbildung

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fehlt. Die Kulturen sind bei 37 ° längere Zeit haltbar und weiterzüchtbar. Auf Serum- und Ascites-Schrägagar anaërob nach Buchner oder Wright beginnt nach 48 Stunden in der Nähe des Kondenswassers Wachstum: feine, weißliche Kolonieen, oft mit durch fadenförmige Ausläufer unregelmäßigen Rändern oder gleichmäßiger, durchsichtiger, teilweise feinkörniger Belag. Im Kondenswasser wie in Serumbouillon bei anaërober Züchtung (H-Durchleitung) flockiger Niederschlag in klarer Flüssigkeit. Plattenkultur gelang nicht bezw. nur in Mischkultur mit feinen Streptokokken. Alle Kulturen zeigen üblen Geruch. Tierversuche mit intravenöser, intraperitonealer, subkutaner und intramuskulärer Injektion großer Mengen Agarkulturmaterials bei Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen ergaben nur einmal kleine Abscesse beim Kaninchen und Meerschweinchen bei Verwendung eines von Stomatitis ulcerosa gezüchteten Stammes. Die in der Literatur sich findenden entgegengesetzten Angaben über Pathogenität des B. fusiformis haben vielleicht ihren Grund in der verschiedenen Herkunft der Stämme aus Krankheitsherden oder normaler Mundhöhle oder in zu langer künstlicher Fortzüchtung. Mit Mischkulturen erhält man nach intraperitonealer Einspritzung eher pathogene Wirkung (Peritonitis). Die fusiformen Bacillen finden sich in jeder Mundhöhle, oft in enormen Mengen, meist mit Spirochäten zusammen, namentlich am Zahnfleischrand, oft auch auf normalen Tonsillen. Fusiforme Bacillen fand M. ferner bei Balanitis erosiva, mit vielen Spirochäten, bei harten und weichen Schankergeschwüren und diarrhöischen Kinderstühlen.

Die Kultur von *Spirochaeta dentium* ist, wie M. aus der Literatur hervorhebt, vor ihm niemand gelungen. M. züchtete Mai 1906 eine Zahnspirochäte durch 3 Generationen mit einer Bakterienart zusammen auf festem und flüssigem Nährboden, erhielt in 4. Generation in Schüttelkultur isolierte Kolonieen und in 5. Generation Stichreinkultur. (Nach derselben Methode gelang Mühlens auch die Reinkultur der von Müller und Scherber bei Balanitis erosiva beschriebenen „welligen Fäden“ [Spirochäten], welche gleichfalls streng anaërob auf Serumnährböden, vom 6. Tage ab, wachsen und üblen Geruch zeigen.)

Die Kultur der Zahnspirochäten bewirkte Mühlens auf neutralem Serumagar: die halbgefüllten Agarröhrchen ließ er eine halbe Stunde im Wasserbade kochen (Austreibung des O). In einem anderen Wasserbade hielt er Pferdeserum in Röhrchen eine halbe Stunde bei 58—60°. Beide Flüssigkeiten wurden dann durch Zuleiten von kaltem Wasser rasch auf 46° gebracht, dann wird zu dem Agar das Serum vorsichtig zugegossen, bis die Röhrchen zu drei Viertel gefüllt sind (also 2 Agar + 1 Serum). Nach Abkühlung auf 42—40° Impfung aus einer kurz vorher in Serumbouillon angelegten Verdünnung des Ausgangsmaterials mit langer Platinnadel und sorgfältiges Mischen; mit derselben Nadel wird noch eine weitere Verdünnung angelegt. Den geimpften Agar bringt man in kaltem Wasser rasch zum Erstarren und untersucht nach 9—12-tägigem Verweilen bei 37° die verdächtigen Kolonieen, nachdem man die Agarsäule durch Zerschlagen des Röhrchens am unteren Ende in toto herausgeholt hat. Zur Untersuchung der Kolonieen wird sie mit sterilem Messer in Scheiben zerlegt. Den Nährboden für Stichagarkulturen stellt man analog her: man läßt Agar und Serum nach guter Mischung rasch erkalten. Um steriles Serum zu haben, entnimmt man 2—3 Liter Blut aus der Halsvene des Pferdes und bewahrt das Serum auf Eis, oder man läßt beim Schlachten gewonnenes Serum mit Chloroform stehen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

oder man sterilisiert solches durch mehrfaches einstündiges Erhitzen auf 58—60°: auf solchem inaktivierten Serum gedeihen die Spirochäten besser als auf frischen. Manche Ascitesflüssigkeiten sind für Spirochäten nicht geeignet, dagegen außer dem Pferde- auch Hammel-, Kalb-, Kaninchen- und Ziegennährböden.

In der 1. Generation erscheinen die Spirochätenkolonieen meist nach 8—10 Tagen, in späteren Generationen eher. Die Kolonieen sind oft nicht leicht zu sehen; sie erscheinen als frische, gleichmäßige, weißliche Trübung des gelblichen Serumagars und sind am besten sichtbar, wenn man das Röhrchen schräg gegen eine graue Wand oder den Fußboden geneigt hält. Bei reichlicher Beimpfung erscheint der Nährboden häufig nach 6 und mehr Tagen in toto milchig. Alle Spirochätenkulturen zeigen einen unangenehmen penetranten Geruch; sie gedeihen nur bei Ausschluß des Sauerstoffes und nur auf Nährböden, welche tierisches Eiweiß enthalten. Zucker wird nicht vergoren; Gasbildung findet nicht statt. In Serumbouillon — auch bei Durchleiten von Wasserstoff — sah Mühlens nur Wachstum, wenn die Bouillon verunreinigt war. Einmal gelang Züchtung von Spirochäten nur mit fusiformen Bacillen zusammen in Serumbouillon anaërob mit Wasserstoffdurchleitung. Die Bouillon blieb klar, die Spirochäten und Bacillen lagen am Boden des Glases. Auf Milch, Lackmusmolke, Kartoffeln kein Wachstum.

Spirochätenreinkulturen bleiben bei 37° mindestens 4–6 Wochen lebensfähig.

Tierpathogene Wirkung war bei intraperitonealer, subkutaner, intramuskulärer, intravenöser, intracornealer und intraokularer Verimpfung auf Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse nicht zu beobachten. In Bauchhöhle und Blutbahn waren sie 2 Stunden nach der Injektion nicht mehr nachweisbar. Spirochäten aus normaler Mundhöhle, mit fusiformen Bacillen geimpft, hatten gleichfalls keine pathogene Wirkung.

Keinesfalls stellen Spirochäten und fusiforme Bacillen verschiedene Entwickelungsstadien desselben Mikroorganismus dar.

Der zweite Teil der Arbeit behandelt von Hartmann und Mühlens gemeinsam angestellte Untersuchungen über Bau und Entwickelung der Zahnspirochäten, von denen man wenigstens 3 Arten unterscheiden kann: die *Sp. buccalis*, die *Sp. dentium* und eine dritte, zwischen diesen stehende Form. Zur Herstellung von Dauerpräparaten wurde ein mit der Nadel entnommenes Klümpchen Zahnbelag oder agarfreies Kulturmaterial in einem großen Tropfen Wasser unter Zusatz von einem Tropfen 1-proz. Osmiumsäure auf einen Objektträger verteilt, davon je eine Normalöse auf entfettete Deckgläschen gleichmäßig ausgestrichen und dieselben schnell hoch über der Flamme fixiert: die Form der Spirochäten bleibt so gut erhalten, der Untergrund ist meist rein. Gefärbt wurden die Ausstriche nach Giemsa (schlecht), mit Karbolgentianaviolett (besser) und Löfflers Geißelfärbung, von Grübler-Leipzig bezogen, ohne Zusatz von Alkali (gut), oder Karbolfuchsin (gut). Ein besonderes Kapitel hebt die Unterschiede zwischen der *Sp. pallida* einer- und der *Sp. dentium* bezw. den bei Carcinom gefundenen Spirochäten andererseits hervor.

Die Spirochäten haben nach Ansicht der Verff. mit Bakterien nichts zu tun, gehören vielmehr den Protozoen an. Dafür sprechen die Art der Bewegung, die starke Flexibilität und Kontraktionsfähigkeit, welche mit dem Fehlen einer äußeren festen Membran eng zusammenhängt, ferner die auf Längsteilung hinweisenden Bilder und das Fehlen einer

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Querscheidewand bei der Querteilung, endlich die Art der geißelartigen Fortsätze und die bei manchen Formen nachgewiesene undulierende Membran. Gegen die Protozoennatur spricht weder das Fehlen eines differenzierbaren Kernes und Blepharoblastes, noch die Kultivierbarkeit der *Sp. dentium* in festem Agar. Schill (Dresden).

Feilchenfeld, Ein Fall von Tarsitis syphilitica. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. p. 350.)

Verf. exzidierte bei einem 25-jährigen Mann mit Tarsitis syphilitica, der einige Monate zuvor ein Sekundärexanthem durchgemacht hatte, ein keilförmiges Stück von der Conjunctiva her in der ganzen Tiefe des Tarsus, färbte nach Levaditi, fand aber die *Spirochaete pallida* nicht. Der Sitz der Erkrankung ist der Tarsus, dessen ganzes Gewebe von kleinzelligen Infiltrationen durchsetzt ist. Gilbert (Bonn).

Wenyon, C. M., Spirochaetosis of mice due to *Spirochaete muris* n. sp. in the blood. (London school of tropical medicine. Journ. of hyg. Vol. VI. p. 580--585.)

In einer mit Trypanosomen infizierten Maus wurden neben dieser Spirochäten gefunden; sie ließen sich leicht isolieren durch Verimpfung von Milz, in der sie allein vorhanden waren; ferner durch Abimpfen von einer frisch mit beiden infizierten Maus, in deren Blut erst die Spirochäten allein zu erkennen waren. Länge 3—7 μ, Breite 0,2 μ. Die Mikroorganismen sind ziemlich starr und besitzen 2—6 Windungen. Färbung gelingt leicht, auch mit Anilinfarben. Die Infektion gelang stets bei Mäusen, zweimal bei Ratten; irgendwelche Krankheitserscheinungen waren nicht zu bemerken, doch halten sich die Parasiten sehr lange im Blute. In einem Gesichtsfeld finden sich höchstens 5—6 Parasiten. Verf. hält sie für identisch mit den vor einiger Zeit von Borrel im Gewebssaft eines malignen Tumors einer Maus gefundenen.

Kisskalt (Berlin).

Castellani, A., Framboesia tropica. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. 1907. Heft 1.)

Eingehende Zusammenfassung unserer Kenntnisse über Frambösie: Geschichte und geographische Verbreitung, Namen, Aetiologie, Symptome und Verlauf, Uebertragung, pathologische Anatomie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie. Mit 8 Abbildungen.

Im Gegensatz zu Hutchinson und seinen Anhängern ist Castellani mit Neisser der Ansicht, daß Frambösie und Syphilis nicht identisch sind. In der Behandlung leistet Jodkali die besten Dienste (3—4 g täglich).

Schon vor der Entdeckung der *Spirochaeta pallida* durch Schaudinn hatte Castellani im Februar 1905 Spirochaeten bei Frambösie gesehen. Seitdem sind von ihm und einigen anderen (Wellman, Powell, Borne) weitere derartige Befunde erhoben worden. Castellani beschrieb die von ihm zuerst gesehene Spirochäte als einen feinen Organismus, der von der *Pallida* kaum zu unterscheiden ist. (Die Abbildungen [außer Mikrophotogramm] zeigen allerdings größtenteils wenig Aehnlichkeit mit *Pallida*. Ref.) Castellani nannte seine Spirochäte zuerst (Juni 1905) *Sp. pertenuis*, später (November 1905) *Sp. pallidula*. Er fand sie in nicht ulcerierten Frambösiepapeln nahezu konstant (unter 59 Fällen 56mal = 94,9 Proz.). Borne hat Castellani mitgeteilt, daß er sie unter 52 Fällen 49mal festgestellt hat. In ulcerierten Papeln

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kommen nach Castellani außer der genannten noch 3 andere Typen von Spirochäten vor: 1) Typus der *Sp. refringens* (Schaudinn); 2) *Spir. obtusa* (Castellani), dünn und zart, mit an Größe und Zahl wechselnden Windungen und stumpfen Enden; 3) *Sp. acuminata*, dünn und zart, an beiden Enden zugespitzt.

Die *Sp. pertenuis* fand C. außer in Papeln auch in Drüsen, dagegen nicht im Blut, Urin oder Cerebrospinalflüssigkeit.

Von 5 Impfungen an Affen war nur 1 positiv. (Neisser hatte stets positive Resultate. Ref.). Mühlens (Berlin).

Ebstein, Wilhelm, Die Strangulationsmarke beim Spulwurm in ihrer diagnostischen Bedeutung. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXI. p. 543—550, mit Bild.)

Dr. Mertens, Assistent der med. Klinik zu Göttingen, hat 1898 in No. 23 der Deutschen med. Wochenschr. einen Fall von Einwanderung der *Ascaris* in die Gallengänge veröffentlicht, in welchem nach Abgang von zwei Würmern der etwa drei Wochen dauernde Ikterus zur Heilung kam.

Der eine der Würmer zeigte 5 cm hinter dem Kopfende einen „Schnürring". Aus diesem „Schnürring" wird nun geschlossen, daß der Parasit einige Zeit in den Gallengängen eingezwängt die mechanische Ursache der Gelbsucht war. — Prof. W. Ebstein hat den Fall einer neuen Betrachtung unterzogen, kommt dabei zu der nämlichen Schlußfolgerung und glaubt aus der „Strangulationsmarke" die Diagnose auf Ikterus durch verminöse Verstopfung des Gallengangs stellen zu können. Da das „Deutsche Archiv" allgemein zugänglich ist, unterlasse ich, die Krankengeschichte hier wiederzugeben.

Von Eindringen der *Ascaris* in die Gallengänge sind bisher etwa 100 Fälle bekannt, von denen ich 68 in meiner Bibliographie d. klin. Helminthologie 1893 verzeichnet habe. In den letzten 12 Jahren sind etwa 30 neue Fälle beschrieben worden. Bossuat (Les Helminthes dans la foie. Arch. d. Parasitologie. T. VI. 1902. p. 161) meint irrigerweise, es handele sich etwa um eine „quarantaine" von Fällen, während Davaine schon 1877 in seinem Traité des Entozoaires, 2. Edition, 38 Fälle mitgeteilt hat. — Von den bis heute berichteten Fällen ist ein großer Teil deshalb unvollständig, weil versäumt wurde, das Geschlecht (Sexus) und die Längenmaße anzugeben. Hierher gehört auch der Fall von Mertens. Der Nachweis, ob ♀ oder ♂, ist aber besonders für die Beurteilung des „Schnürringes" sehr wichtig.

Daß ein in das Gallensystem eingewanderter Spulwurm längere Zeit darin verweilen und mechanische Gelbsucht erzeugen, später absterben und dann durch den Gallenstrom herausgespült werden kann, ist nicht zu bezweifeln.

Aber ob es gestattet sei, aus dem „Schnürring" auf eine vorhergegangene Strangulation zu schließen, das muß ganz entschieden verneint werden.

Ich behaupte nun, daß die „Strangulationsmarke" eine normale physiologische Erscheinung ist, die allerdings (und das entschuldigt die Autoren Mertens und Ebstein vollständig) gerade von unseren besten Helminthologen übersehen, jedenfalls nicht beschrieben wird. So hat z. B. Rudolph Leuckart im 2. Band der ersten Auflage seines unsterblichen Parasitenbuches den Spulwurm überaus genau behandelt, ohne der Einschnürung zu gedenken. Auch bei Küchenmeister,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anton Schneider, Max Braun, Arnold Heller, Mosler-Peiper suchen wir vergebens.

Mit dem „Schnürringe“ aber verhält es sich also. Teilen wir die Länge der *Ascaris* in 3 Teile, so findet man an der Grenze zwischen dem 1. und 2. Drittel an der Bauchseite ein kleines, oft schwer sichtbares Grübchen: die Oeffnung der Vulva. Die betreffende Region ist aber von einer schmalen, etwas vertieften Zone umgeben. Bezüglich der physiologischen Bedeutung dieser zirkulären Einschnürung kann vermutet werden, daß sie zum Kopulationsakte in Beziehung stehe.

Wenn ich die Literatur der Nematoden durchgehe, so finde ich die erste Erwähnung bei Jules Cloquet (Anatomie des Vers intestinaux. [Mémoire couronné.] Paris 1824.) p. 12: „Chez la femelle, le corps éprouve, à la réunion de son tiers antérieur avec ses deux tiers postérieurs, un léger étranglement circulaire, de deux lignes de largeur environ et qu'on ne trouve jamais dans le mâle. C'est au milieu de cet espace rétréci, qu'on observe la vulve“ (Pl. I. fig. 1 c, d). Und p. 55: „Le cercle déprimé, qu'on trouve chez la femelle au niveau de la vulve, n'est il que l'empreinte, que le résultat de la constriction produit par la queue du mâle pendant la copulation, comme on l'a prétendu. Pour m'assurer, je pratiquai, avec un cordon de fil étroit, des ligatures assez serrées sur quatre lombrics vivants et je ne les enlevai qu'au bout de 24 heures. La constriction momentanée, qu'elles avaient produite ne paraissait plus un quart d'heure après.“

Bei jungen ♀ ist die Einschnürung weniger deutlich oder fehlt. Bei *A. megalocephala* liegt die Vulva am Ende des ersten Körperviertels (Pl. I. Fig. 5 c, d), in der ringförmigen Einschnürung.

Railliet sagt in seiner vortrefflichen Traité de Zoologie médicale (2. édit. 1895) p. 393: „la vulve est située vers le tiers antérieur du corps, dans un espace annulaire légèrement rétréci“. Hierzu Fig. 261 (*A. lumbricoides* ♀).

Neumann, Traité des maladies parasitaires (2. édit. 1892) p. 423 schreibt: „la vulve est située au milieu d'un rétrécissement annulaire“. Der Autor gehört zu den besten Parasitologen.

Bei Zürn, Die tierischen Parasiten auf und in dem Körper unserer Haustiere (2. Aufl. 1882) p. 235 liest man: „Weibliche Geschlechtsöffnung am Ende des ersten Körperviertels in einer gürtelförmigen Vertiefung, Fig. 12 c, Tab. IV (*A. megalocephala*).

Dewitz, Die Eingeweidewürmer der Haussäugetiere, 1892 (ein sehr gutes Buch!) bildet p. 153 die *A. megalocephala* ab (Fig. 117) mit dem Beifügen: „Sattelförmige Einschnürung, in der auf der Bauchseite die weibl. Geschlechtsorgane ausmünden. Die Einschnürung wird bei Tieren sichtbar, die in Alkohol getötet werden.“

Wenn man fragt, weshalb der „Schnürring“ von vielen der besten Forscher nicht gefunden wurde, so dürfte der Grund in dem Quellungsvermögen der Würmer liegen, durch welches (bei Verweilen des toten Parasiten in wässerigen Medien) die sattelartige Vertiefung sich ausgleicht. —

Schließlich ersuche ich den Leser, die etwas undeutliche Abbildung bei Ebstein mit den angeführten Bildern zu vergleichen.

J. Ch. Huber (Memmingen).

De Beauchamp, P. M., Études sur les Cestodes des Sélaciens. (Arch. de parasitol. T. IX. 1905. p. 463—539.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diese Arbeit behandelt 12 Arten von Cestoden, die der Verf. in Banyuls im Verdauungskanal von 8 Selachierarten gefunden hat, die zu den Gattungen *Acanthias*, *Scyllium*, *Raja* und *Torpedo* gehören. Die geringe Menge des Materials wird kompensiert durch die Geschicklichkeit, mit der es ausgenutzt ist. Bezüglich der Technik sei zuerst erwähnt, daß als Konservierungsflüssigkeit 4-proz. Formol verwendet wurde, mit oder ohne vorherige Anästhesierung mit Formoläther (Formol 10, Aether 10, Seewasser 80); ich möchte noch einmal auf die vorzüglichen Resultate hinweisen, die man mit dem Formol bei der Konservierung der Cestoden erzielt. Mag man jedoch noch so sorgsam sein bei der Fixierung und Konservierung dieser Tiere, so ist es doch unbedingt notwendig, sie lebendig abzuzeichnen wegen der erheblichen Veränderungen, die sie durch ihre außerordentlich starke Kontraktilität erleiden.

Es folgen nun kritische Betrachtungen über die Klassifizierung der Cestoden im allgemeinen, über die Systematik und die Geschichte dieser Gruppe im besonderen und über die Terminologie, die man bei ihrer Beschreibung anwenden sollte. Es hat nicht wenig dazu beigetragen, dieses Gebiet zu verwirren, daß man fast ausschließlich die Cestoden des Menschen und der Säugetiere untersuchte. Man muß deshalb dem Verf. Dank wissen, daß er es unternommen hat, die Cestoden der Selachier zu untersuchen, die zugleich die mannigfaltigsten und die ursprünglichsten Formen dieser Gruppe darstellen. Er beschreibt nach seinen Zeichnungen und Beobachtungen 12 Arten, die zu den Gattungen ***Acanthobothrium***, ***Onchobothrium***, ***Phyllobothrium***, ***Monorygma***, ***Discobothrium***, ***Echeneibothrium***, ***Echinobothrium***, ***Rhynchobothrium*** gehören.

Als besonders interessante Punkte seien erwähnt: das Vorherrschen von Tetraphyllen bei den Selachiern von Banyuls; Fehlen von Formen mit gelappten Ringen am Hinterteil, die in den Vereinigten Staaten so häufig sind; Feststellung der Gleichartigkeit des ***Acanthobothrium filicolle*** (Zschokke) und des *Phyllobothrium gracile* Wedl., sowie die Beschreibung der Struktur seines Eies; die Wiederentdeckung und genaue Untersuchung des ***Discobothrium fallax*** Van Beneden, das in Banyuls häufig ist und dessen Wert als Art bisher sehr zweifelhaft war; die Beschreibung eines nicht benannten und wahrscheinlich neuen ***Echeneibothrium***; die Entdeckung des nur in Amerika bekannten ***Rhynchobothrius robustus*** (Linton) im Mittelmeer.

Die Abhandlung ist besonders reich an Angaben über die Gruppe der Tetraphyllen, deren Systematik äußerst verwirrt ist und deren Ordnung sich als dringend notwendig erweist. Langeron (Paris).

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Assmann, Georg, Ueber eine neue Methode der Blut- und Gewebsfärbung mit dem eosinsauren Methylenblau. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1350.)

Die Anwendung des neutralen eosinsauren Methylenblaus in reiner Form zur Blutfärbung scheitert an der Schwierigkeit und Langwierigkeit der Herstellung des Farbstoffes. Auch der von Grübler hergestellte Jennersche oder May-Grünwaldsche Farbstoff wirkt ungleichmäßig, weil dem Verfahren die starke wässerige Verdünnung fehlt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und weil bald das Eosin (bei Blutpräparaten), bald das Methylenblau (bei Gewebsschnitten) überwiegt. A. verwandte seit 6 Monaten zu einer zuverlässigen, scharfen, einfachen und schnellen Färbung von Blut, Eiter, Auswurf, Harnbodensatz und höchstens 5 μ dicken Gewebsschnitten Grüblers gebrauchsfertige und haltbare methylalkoholische Lösung von Eosinmethylenblau nach folgender Vorschrift:

A. Trockenpräparate. 1) Auf den in einer Petri-Schale liegenden Objektträger werden 40 Tropfen der Lösung aufgeträufelt und zur Fixierung 3 Minuten darauf belassen. 2) Uebergießen mit 20 ccm destillierten Wassers, denen zuvor 5 Tropfen einer 1-prom. Kalium carbonicum-Lösung unter kräftigem Schütteln beigemischt wurden, Umschütteln der Schale, bis eine gleichmäßig klare, von Niederschlägen freie, hellviolette, überwiegend wässerige Farblösung entstanden ist; 5 Minuten langes Färben darin. 3) Herausnehmen und Abtrocknen ohne Spülung.

B. Gewebsschnitte. 1) Wie bei A, nur wird, da Fixierung entbehrlich ist, Teil 2 sofort angeschlossen. 2) Wie bei A, nur füge man statt der alkalischen Kalium carbonicum-Lösung 5 Tropfen einer 1-prom. Essigsäurelösung hinzu und färbe 15 Minuten statt 5. 3) Herausnehmen, kurzes Abspülen in sicher absolutem Alkohol, Xylol, neutraler Kanadabalsam.

Die neutrophilen Granula und die Kerne sind scharf gefärbt, die Umrisse aller Blutbestandteile infolge des Vermeidens jeglicher Abspülung besonders scharf. Bei Gewebsschnitten erkennt man sämtliche Leukocytengranula, sowie alle Arten Bakterien, ebenso wie bei Trockenpräparaten von Eiter, Auswurf u. s. w. Pneumokokken zeigen zuweilen eine leichte Rosafärbung ihrer Kapseln. Georg Schmidt (Berlin).

Beitzke, Ueber den Nachweis von Bakterien im Blut und seine Bedeutung. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 3. p. 83.)

B. gibt einen Ueberblick über die Technik der Untersuchung des Blutes auf Bakterien und über die Verwertung des Untersuchungsresultates für Diagnose, Prognose und Therapie. Seine Ausführungen stützen sich im wesentlichen auf die bekannte Canonsche Monographie.

B. betont den hohen Wert, den derartige Untersuchungen heute in vielen Fällen beanspruchen, besonders da es für die meisten Praktiker keine besonderen Schwierigkeiten bietet, solche Untersuchungen auszuführen bezw. ausführen zu lassen.

Was die Technik anlangt, so ist das Kulturverfahren das in der Regel allein zu einwandsfreiem Resultat führende; die Fehlerquellen werden einzeln aufgeführt.

Der diagnostische Wert derartiger Befunde ist oft ein erheblicher, prognostische Schlüsse lassen sich im allgemeinen aber nicht daran knüpfen; auch vermögen sie unser therapeutisches Handeln vorerst nicht unmittelbar zu beeinflussen. W. v. Brunn (Rostock).

Uhlenhuth, Der forensische Blutnachweis. (Wiener med. Wochenschr. 1904. No. 43.)

Die Arbeit gibt, ohne Neues zu bringen, einen Ueberblick über die Uhlenhuthsche Methode des Blutnachweises vermöge der Präzipitinreaktion mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur.

Speck (Berlin).

Loeb, Ueber die Anwendung von Formalin bei dem Uhlenhuthschen Verfahren. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1053.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Uhlenhuthsche Blut- und Eiweißunterscheidungsverfahren ist mit zwei Schwierigkeiten verbunden: gänzlich keimfreies Material zur Behandlung der Versuchstiere zu bekommen und aus den zu untersuchenden Blut- und Fleischproben haltbare Kochsalzwasserauszüge herzustellen. L. versuchte, beide Schwierigkeiten mit Formalin zu beseitigen. Das den Versuchstieren einzuspritzende flüssige Blut wurde unmittelbar in Formalinkochsalzlösung (Formalin Schering 2 v. H., Kochsalz 0,6 v. H. Aq. dest.) aufgenommen; auch wurde getrocknetes Blut oder Serum mit dieser Lösung ausgezogen. Die Blutlösung ist bei Zimmerwärme monatelang verwendbar. Für die Haltbarmachung der den behandelten Versuchstieren entnommenen präzipitierenden Sera ist Formalin nicht brauchbar; wohl aber für die Haltbarmachung der Blut- und Fleischauszüge, die mit dem spezifischen Serum geprüft werden sollen. Am meisten eignete sich zum Ausziehen von Blutflecken, Fleisch- und Wurstauszügen: Aq. dest. 75, $CaCl_2$ (1-proz. Lösung in destilliertem Wasser, filtriert!) 15, $MgCl_2$ (1-proz. Lösung) 10, Formalin Schering 1 (270 deutsche Härtegrade). Unter 20 Härtegraden bleiben Blutauszüge nicht lange präzipitabel. Ein weiterer Vorteil ist die ausgiebige Fällung des präzipitablen Stoffes. (Protokolle, Photographien der Proben.) Auch zur Bestimmung der Mengenverhältnisse des ausgefüllten Eiweißes lassen sich die Formalinauszüge verwerten. Weitere Einzelheiten müssen an Ort und Stelle eingesehen werden. Georg Schmidt (Berlin).

Merkel, Herm., Ueber die Verwendung von Formalinlösungen bei der Uhlenhuthschen Blutuntersuchung. (Münch. med. Wochensch. 1906. p. 1520.)

Bei Uhlenhuthschen Blutuntersuchungen ist es schwierig, die Einspritzungsstoffe sowie die zur Kontrolluntersuchung notwendigen Blutkochsalzauszüge längere Zeit keimfrei zu erhalten. Als Injektionsmaterial bewährte sich im pathologischen Institut zu Erlangen kühl aufbewahrtes Leichenblutserum. Unmittelbarer Formalinzusatz war nicht vorteilhaft, dagegen wohl Zusatz von Formolkochsalzlösung. Wird Loebes Formalinkalklösung zu Blutauszügen verwandt, so treten durch spezifische Kaninchen-Menschenblutsera und durch einige sonstige spezifische Kaninchen-Tierblutsera nicht spezifische Niederschläge ein, die zu Täuschungen führen können. Die Formalinkalklösung ist also für gerichtliche Blutprüfungen auszuschließen; es muß vorläufig hierbei bei Kochsalzwasserauszügen der Blutflecken verbleiben, vielleicht unter Zusatz weniger Formalintropfen und unter kühler Aufbewahrung.

Die Versuche zeigen wiederum, wie außerordentlich wichtig es für die Zuverlässigkeit des Uhlenhuthschen Verfahrens ist, vor jeder gerichtlichen Untersuchung auf eine bestimmte Blutart wieder die Spezifität des zur Verwendung gelangenden Serums unter Zuziehung zahlreicher Tierproben festzustellen. Georg Schmidt (Berlin).

Jochmann, G., Versuche zur Serodiagnostik und Serotherapie der epidemischen Genickstarre. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 788.)

In Verbindung mit der Firma Merck-Darmstadt hat J. versucht, ein hochwertiges Meningokokkenheilserum und ein hochwertiges agglutinierendes Serum herzustellen, indem er als Erreger der übertragbaren Genickstarre ausschließlich den Diplococcus intracellularis Weichselbaum, nicht aber den Jägerschen grampositiven Mikroorganismus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ansah. Die Herstellung des (polyvalenten) Immunserums war schwierig, weil der Meningococcus sehr anspruchsvoll hinsichtlich des Nährbodens, sehr wenig widerstandsfähig und von ähnlichen Stämmen manchmal schwer zu unterscheiden ist. Zur Erzielung hoher Agglutininwerte eignen sich am meisten Pferde, demnächst Hammel, dann Ziegen. Am schnellsten stieg der Titer des Serums, als von der Behandlung mit abgetöteten Keimen zu der mit lebenden übergegangen wurde. Das Serum ist seither im Flüggeschen Institut als diagnostisches Hilfsmittel im Gebrauch. J. selbst prüfte 34 echte und 22 ähnliche Stämme und fand nur bei echten Meningokokken Agglutinierung in hohen Verdünnungen. Von Ostermann und Korte ausgeführte Kontrollprüfungen stimmten damit überein. Doch hat man wegen der Möglichkeit von Spontanagglutination bei meningokokkenähnlichen Stämmen stets eine Kontrollaufschwemmung in Kochsalzlösung anzusetzen. Der Jägersche Coccus erwies sich, wie schon seine Wachstumsabweichungen zeigen, auch durch die Agglutinationsprüfung als vom Weichselbaumschen Coccus verschieden.

Der Schutzwert des Serums wurde an 200 Mäusen und 50 Meerschweinchen geprüft. Eine Art Heilwirkung war nicht zu verkennen, deutlich war der Nutzen der vorbeugenden Einspritzung (Tabellen). Erforderlich sind bei den Schutzversuchen beständige kontrollierende Bestimmungen der Virulenz der Prüfungsstämme, da diese oft plötzlich nachläßt. Die Art der Schutzwirkung beruht nicht auf Virulenzabschwächung. Auch ist die antitoxische Wirkung des Serums zum mindesten der toten Leibessubstanz der Kokken gegenüber gering. Dagegen war bei mehreren verschiedenen Versuchsanordnungen eine bakterizide Kraft unverkennbar, die sich im Blutkreislaufe des gespritzten Meerschweinchens unabhängig von den Leukocyten entfaltet. Andererseits ließ sich nachweisen, daß die Leukocyten bei der Bewältigung der dem Körper einverleibten Meningokokken eine große Rolle spielen. Durch eine der Serumeinspritzung vorausgehende Einspritzung nukleinsauren Natrons wurde ein noch größerer Schutz erzielt als durch die Vorbehandlung mit einer dieser beiden Flüssigkeiten allein. Beim genickstarrekranken Menschen hat J. jedoch wegen des nur vorübergehenden Erfolges diese Hilfsmaßnahme nicht angewandt. Mit dem Serum selbst wurden etwa 40 Fälle behandelt. Die Einspritzungen sollen frühzeitig, mit großen Serummengen und wiederholt unter die Haut oder in den Rückenmarkskanal, doch nicht bei schon ausgebildetem Hydrocephalus vorgenommen und durch öftere Lumbalpunktionen unterstützt werden. Schädigungen wurden nicht beobachtet. Auch die vorbeugende Anwendung des Serums (20 ccm subkutan), zumal an gesunden Meningokokkenträgern und bei Masseninfektionen, wird empfohlen. Das Serum ist von E. Merck-Darmstadt durch die Apotheken zu beziehen.

Georg Schmidt (Berlin).

Corsini, A., Ricerche intorno alle modificazioni prodotte dal b. coli nel rosso neutro (Reazione del Rothberger). (Rivista critica di clinica medica. 1905. No. 39.)

Für die Neutralrotprobe rät Verf., vollkommen neutrale Nährböden zu verwenden, und zwar, um unter allen Umständen die Alkalien zu vermeiden, weil die Alkaleszenz des Substrates die erste Ursache der Entfärbung des Neutralrotes ist. Verwendet man neutrale Nährböden, so findet zwar, wenn der Mikroorganismus wie z. B. Bacterium

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

coli — Alkalien bildet, eine Entfärbung statt, aber nicht zu rasch: in dieser Weise wird die Erscheinung der Fluoreszenz in ihrer Deutlichkeit nicht verändert. Die Erscheinung der Fluoreszenz kann man auch beobachten, wenn man flüssigen Nährmedien eine Neutralrotlösung hinzufügt.

Negri (Pavia).

Daddi, G., Sopra la colorazione vitale del bacillo del tifo e del coli per mezzo del Sudan III. (Lo Sperimentale. 1905. Fasc. 5.)

Zum Unterschiede von den früheren Autoren, welche alkoholische Lösungen von Sudan III auf fixiertes oder lebendes Material einwirken ließen, wollte Verf. ein Mittel ausfindig machen, welches die Weiterentwickelung der Mikroorganismen gestattete und derartig beschaffen wäre, daß der Farbstoff sich gleichmäßig mit dem Nährsubstrat mischte. Zu diesem Zwecke fügte er zu Bouillon und Agar, die in der gewöhnlichen Weise hergestellt waren, eine alkoholische oder Glycerinlösung von Sudan (im allgemeinen 2 ccm Lösung auf 5 ccm Bouillon oder Agar) hinzu. Auf Grund einer langen Reihe von Versuchen kam er zu folgenden Schlüssen:

1) die Typhus- und Coli-Bacillen können lange Zeit (ungefähr 2 Monate) in Nährmedien (Agar und Bouillon) leben, denen eine gewisse Menge (1:5) von Sudan in alkoholischer oder Glycerinlösung hinzugefügt ist;

2) im Kontakt mit der oben erwähnten Lösung nehmen sie den Farbstoff in verschiedener Weise an, wobei sie oft ihre Vitalität, Virulenz und Vermehrungsfähigkeit bewahren und ihre Agglutinationsfähigkeit ein wenig einbüßen;

3) die vitale Färbung mit Sudan III kann nicht zur Differentialdiagnose von Typhus- und Coli-Bakterien verwertet werden.

Negri (Pavia).

Gräf, Zur bakteriologischen Typhusdiagnose. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. H. 2. p. 201.)

Gräf bringt eine Zusammenstellung der sich einer exakten, schnellen, bakteriologischen Typhusdiagnose entgegenstellenden Schwierigkeiten. Solche treten sowohl bei der Serumdiagnostik als bei der Kultur auf Lackmuslaktoseagar auf.

Verf. bedient sich zur Agglutinierung des im Institut für Infektionskrankheiten (Kolle) gebräuchlichen Verfahrens; die mikroskopische Agglutination wird nur selten zur Kontrolle herangezogen. Krankensera werden verdünnt 1:30 bezw. 50, 100, 200, 500, 1000 und 2000 mit Aufschwemmung ca. 20-stündiger Agarkulturen von Typhus- und Paratyphusbacillen vom Typus B (Schottmüller). Ist das Resultat für beide Bakterienarten negativ, besteht aber gleichwohl Verdacht auf eine typhöse Erkrankung, so wurde auf Paratyphus A (Brion und Kayser), bisher aber stets mit negativem Erfolg, geprüft. Ist die Agglutination bei Verdünnung 1:2000 deutlich, so wird durch noch stärkere Verdünnungen der differentialdiagnostisch wertvolle Endtiter bestimmt. Bei Typhus fand sich im Kieler hygienischen Institut nie ein höherer Agglutinationswert als 1:5000, bei Paratyphus 1:200000. Die makroskopische Agglutination ergab Verf. ebenso sichere Werte wie die mikroskopische. Nach 2 Stunden auftretende Ausflockung wird als positiv betrachtet, doch bleiben die Röhrchen 24 Stunden im Brütschrank und werden nach

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4, 6, 8 Stunden nachgesehen. Bei Ausflockung nach 4 oder 6 Stunden wird der Fall als verdächtig angesehen und der einsendende Arzt demgemäß benachrichtigt. Nach 24 Stunden beobachtete Verf. relativ selten noch nachträgliche Agglutination; auf diese wird die Diagnose nicht gegründet; man kontrolliere mit dem Mikroskop, ob nicht bei Entnahme der Blutprobe aus der Haut hereingeratene Kokken das Phänomen hervorrufen.

Besteht gleichhohe Agglutination für Typhus und Paratyphus, so wird Typhus angenommen. G. bezieht sich hier auf den mehrfach gelungenen Nachweis von Typhusbacillen durch Züchtung aus Blut, Stuhl oder Urin. In den Seren der ersten Krankheitstage bestehen anscheinend manchmal Hemmungszonen für Typhusbakterien. In Kiel wurden diese Hemmungszonen 7mal beobachtet. Dabei waren die Agglutinationen stets bei Verdünnungen von 1:30 und 1:50 schwächer als bei 1:100 bezw. 200 und mehr, ja sie erschienen hier erst nach 24 Stunden, während die Ausflockung bei 1:100 bezw. 200 bereits nach 24 Stunden vollständig war.

Als Mangel der Serumprüfung ist zu bezeichnen das Eintreten von Agglutination bei Blutproben von Kranken, welche sicher nicht an Typhus litten. G. erlebte 3 derartige Fälle. Da Agglutination nach früheren Typhen öfter beobachtet wurde, legt das Kieler Institut den Entnahmegefäßen einen Fragebogen mit Bitte um Auskunft über frühere Typhuserkrankung bei. — Den einen seiner Fälle deutet G. als „Mitagglutination“.

Zur kulturellen Untersuchung auf Typhusbacillen bediente sich G. des Lackmuslaktoseagars nach v. Drigalski und Conradi (1 kleine und 2 große Petri-Schalen) und des schwachsauren Malachitgrünagars nach Lentz und Tietz (eine kleine Schale). Verdächtige Keime von Lackmuslaktoseagar werden auf Schrägagar, Neutralrotagar und Gelatine (Strich) übertragen, in eiligen Fällen auch sofort auf Gestalt, Beweglichkeit und Agglutination geprüft. Kolonieen von Malachitgrünagar werden auf kleine Schalen von Lackmuslaktoseagar übertragen. Am folgenden Tage wird der Rasen des Schrägagars mit physiologischer NaCl-Lösung abgeschwemmt und mit Typhus-, Paratyphus A- und B-Ziegenserum geprüft; häufig wird auch die sogenannte „Serie“ angewendet: Prüfung der verdächtigen Kolonie auf typisches Wachstum auf Milch, Kartoffel, Traubenzucker-Neutralrotagar, Lackmusmolke, Barsikow-Laktose und -Dextrose sowie Peptonwasser (Indol?). In 4 Fällen wurden so durch Typhusserum sehr hoch agglutinierte Bakterien nicht als Typhusbacillen, sondern (auf dem Gelatinestrich) als verflüssigende fluoreszierende Stäbchen, einmal als Stäbchen mit Köpfchensporen erkannt.

Der orientierenden Agglutination bedient sich das Kieler Institut nicht in allen Fällen; bei festgestellter positiver Serumreaktion begnügt man sich, namentlich bei Epidemieen, mit Uebertragung auf Neutralrot-Schrägar und Gelatinestrich. Bei reichlichen Mengen verdächtiger Kolonieen aus Stuhl oder Urin wendete G. öfter die makroskopische Agglutination direkt vom Drigalski-Conradi-Agar an, doch manchmal mit wenig Erfolg. Einmal tritt die Agglutination später ein wie vom Schrägagar, ferner ist sie zuweilen unregelmäßig; so fand G. einmal nach 2—4 Stunden Agglutination mit Typhusserum 1:500 und Paratyphusserum 1:2000, am folgenden Tage aber bei Prüfung von Schrägagar beim Paratyphusserum nur 1:200. Direkt vom Malachitgrünagar dagegen sah G. die Reaktion stets prompt eintreten. Das er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

klärt sich durch die Schädigung der Typhusbacillen durch den Malachitgrünagar, auf dem sich wie auf der Kartoffel ovale, gequollene, fast nicht bewegliche Bacillen entwickeln. Schwer agglutinieren sich Typhusbacillen vom Drigalski-Agar, dagegen leicht solche, die aus Blutkuchen gezüchtet wurden (Schädigung durch die bakteriziden Kräfte des anhaftenden Serums).

Manche auf Lackmuslaktoseagar blau und typhusverdächtig wachsende Bakterien sind durch Immunserum leicht unterscheidbar. Nicht ohne weiteres ausschließen lassen sich aber manche Bakterien, wenngleich ihr oft weißliches Wachstum auf der blauen Agarplatte sie als nicht gerade typhusverdächtig erscheinen läßt. G. kann nach längerem Gebrauch des Endoschen Fuchsin-Natriumsulfit-Agars neben dem Drigalskischen nicht finden, daß ersterer typhusverdächtige Kolonieen leichter erkennen läßt als letzterer. Ist man bei mangelhaftem Tageslicht nicht ganz klar, ob eine Kolonie blau oder rot ist, so betrachte man bei Auerlicht, sehe aber nicht direkt in die Flamme hinein. Ueberhaupt sollte bei zweifelhaften Fällen stets künstliche Beleuchtung zu Rate gezogen werden. Auch bei auffallendem Licht prüfe man stets die Kolonieen.

Schwerer wie zwischen Typhus- und sonstigen blau wachsenden Kolonieen ist die Unterscheidung zwischen Typhus und Paratyphus. Erst nach 2 Tagen erkennt man letzteren an der Wallbildung, auch auf Grünagar, doch soll man solche Kolonieen vom Grünagar stets auf kleine Schalen mit Lackmusagar übertragen und am anderen Tage die orientierende Agglutination machen. Die Verzögerung der Diagnose von Malachitgrünagar bezeichnet G. als einzigen Nachteil dieses Nährbodens.

Von den „typhusähnlichen" Bakterien hat G. 120 Stämme zu identifizieren und zu analysieren gesucht. Er bespricht sie in 11 Gruppen und fügt diesen noch 3 Gruppen „coliähnlicher" Bakterien an. Die 120 Stämme wachsen alle auf Lackmuslaktoseagar blau und typhusähnlich. Je nach ihrem Verhalten auf Neutralrotagar, Barsikow-Laktose und -Dextrose ähneln sie den Typhus- oder Paratyphus- oder Coli-Bakterien. Zur exakten Identifizierung suchte sich G. durch Immunisierung von Kaninchen Sera herzustellen. Schill (Dresden).

de Rossi, Gino, Risultati pratici dell'impiego del mio tifo-diagnostico. (Riforma medica. Vol. XXIX. 1906.)

Verf. berichtet über einige praktische Resultate, welche zu Gunsten der Güte des von ihm vorgeschlagenen diagnostischen Verfahrens für Unterleibstyphus sprechen. Bertarelli (Turin).

Kraus, F., Die moderne Diagnostik des Abdominaltyphus. (Med. Klinik. 1906. No. 48/49.)

Klinische Vorlesung über den Stand der klinischen und bakteriologischen Diagnostik des Abdominaltyphus.

Meinicke (Saarbrücken).

Braun, La recherche du Bacille d'Eberth, son importance au point de vue de la prophylaxie de la fièvre typhoide. (Arch. de méd. et de pharm. mil. T. XLVII. 1906. No. 5. p. 377.)

Braun gibt eine Schilderung der Typhusuntersuchungsstation in Neunkirchen, der dort üblichen Arbeitsmethode, der Resultate der Untersuchungen und die Erfolge in Bezug auf die Prophylaxe im Kampfe gegen den Typhus abdominalis im Bezirk von Trier.

Schill (Dresden).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ditthorn, F. und **Gildemeister, E.,** Eine Anreicherungsmethode für den Nachweis von Typhusbacillen im Trinkwasser bei der chemischen Fällung mit Eisenoxychlorid. (Hyg. Rundsch. 1906. No. 24.)

Verff. modifizierten das Müllersche Fällungsverfahren in der Weise, daß sie den Filterrückstand nicht direkt auf Blauagar verarbeiteten, sondern in steriler Rindergalle anreicherten, wie es Conradi für die Typhusbacillenzüchtung aus Blut empfohlen hat. Bei keimarmen Wässern erzielten Verff. gute Resultate, bei keimreichen leistet das Verfahren bisher nicht mehr als das ursprüngliche Müllersche.

Meinicke (Saarbrücken).

Rosenbach, O., Genügt die moderne Diagnose syphilitischer Erkrankung wissenschaftlichen Forderungen? (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 35 u. 36.)

R. glaubt, vor einer Ueberschätzung der *Spirochaete pallida* als eines sicheren diagnostischen Kennzeichens der Syphilis nachdrücklich warnen zu sollen und hebt zahlreiche wichtige Momente hervor, die zu Zweifeln berechtigen.

Auf eine Anzahl von anderer Seite als beweisend hingestellter Fälle geht Verf. genauer ein und zieht ihre Beweiskraft in Zweifel.

W. v. Brunn (Rostock).

Danziger, M., Zur Frühdiagnose des syphilitischen Primäraffekts. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 42.)

Verf. berichtet über 5 Fälle aus Herxheimers Krankenhausabteilung und Privatpraxis. In allen Fällen handelte es sich um Ulcera an den Genitalien ohne charakteristisch syphilitische Eigenschaften. In den Sekreten der Erosionen konnten stets Exemplare von *Spirochaete pallida* nachgewiesen werden. Daraufhin wurde die Diagnose auf syphilitischen Primäraffekt gestellt und eine Quecksilberkur eingeleitet.

In zwei Fällen kam es danach zu sekundären Erscheinungen, welche die Diagnose bestätigten; bei 3 Patienten heilten die Erosionen, ohne daß weitere Erscheinungen sich gezeigt hätten. Auch bei ihnen hält Verf. an der Diagnose auf Syphilis fest. W. v. Brunn (Rostock).

Dreyer, Die Differentialdiagnose der Spirochäten in Schnittpräparaten. (Med. Klinik. 1906. No. 51.)

Verf. vertritt auf Grund eigener und fremder Erfahrungen den Standpunkt, daß man die *Spirochaete pallida* nicht nur im Ausstrich- sondern auch im Schnittpräparat von anderen Spirochäten unterscheiden kann. Er führt einen Fall an, bei dem es ihm im Beginn der als Balanitis imponierenden syphilitischen Erkrankung gelang, durch den Spirochätennachweis die Luesdiagnose zu stellen.

Meinicke (Saarbrücken).

Williams, Anna W. and **Lowden, Mary C.,** Die Aetiologie und Diagnose der Wut. (Journ. of Infect. Dis. Vol. III. No. 3.)

Genannte Arbeit ist eingeteilt in

I. Die Bedeutung der Negrischen Körperchen für die Diagnose der Wut; die schnelle Identifizierung der Körperchen;

II. Ein eingehendes Studium über das Wesen der Körperchen.

Es wurden im ganzen 136 Tiere studiert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In dem ersten Teil der Arbeit wird gezeigt, daß die Ausstrichmethode, welche vor kurzem von einem der Autoren veröffentlicht wurde, allen anderen bisher publizierten Methoden weit überlegen ist, um die Negri'schen Körperchen schnell und sicher zu identifizieren. In einer Reihe von Fällen, 20 Tiere mit Straßenwut und 10 Kontrolltiere, wurden alle drei diagnostischen Methoden angewandt (d. h. Ausstrichpräparate, Schnittpräparate und Inokulationen) mit folgendem Resultat:

1) In allen den 20 Fällen, welche durch den Inokulationsversuch als Wut erkannt waren, wurden die Negri'schen Körperchen entweder im Ausstrich- oder Schnittpräparat gefunden, oder in beiden Präparaten.

2) In den Tieren, welche von diesen Fällen inokuliert waren, wurden die Negrischen Körperchen gleichfalls gefunden, entweder im Ausstrich-, oder Schnittpräparat, oder in beiden.

3) Die Körperchen, die in dem Ausstrichpräparat gefunden werden, gleichen im allgemeinen denen der Schnittpräparate.

4) Die drei Methoden ergeben gleiche Endresultate.

5) Um die Körperchen für diagnostische Zwecke zu demonstrieren, ist die Ausstrichmethode der Schnittmethode weit überlegen.

6) Wenn sich Negrische Körperchen in dem Ausstrichpräparat vorfinden, kann man die Diagnose der Wut als gesichert betrachten, selbst wenn, was ausnahmsweise der Fall ist, die biologische Methode aus irgend welchen Gründen im Stich läßt.

7) In einem sehr kleinen Teil der Fälle von Straßenwut sind nur äußerst kleine Formen vorhanden. Diese Formen sind vielleicht besser in Schnittpräparaten zu finden, als in Ausstrichen.

8) Falls die Ausstrichmethode unbestimmt oder negativ ausfällt, müssen Schnittpräparate und Inokulationen vorgenommen werden.

Die Technik der Ausstrichmethode ist sehr einfach: Ein kleines Stückchen der zu studierenden Nervensubstanz wird mit einem scharfen Messer ausgeschnitten und auf den Objektträger gebracht. Nachdem man die Masse mit einem Deckgläschen bedeckt und mit sanftem Druck dünn verbreitet hat, streicht man das Deckglas langsam über die Länge des Objektträgers, wodurch dann ein dünnes Ausstrichpräparat erzielt wird. Dasselbe kann entweder in Methylalkohol fixiert und mit Giemsa-Lösung oder mit einer neuen Farblösung nach van Gieson gefärbt werden, oder es kann in Zenker fixiert und in Eosin-Methylenblau nach Mallory gefärbt werden. Jede von diesen Methoden hat besondere Vorteile, aber alle zeigen die Negrischen Körperchen deutlicher und mehr charakteristisch, als irgend eine bis jetzt veröffentlichte Schnittmethode.

Die Autoren heben besonders hervor, daß sie die Schnittpäparate nur drei Stunden in Zenker fixieren, und daß sie dieselben nicht in Wasser abwaschen. Auf diese Weise ist es ihnen gelungen, unzählige kleine Körperchen in Virus fixe nachzuweisen.

Der zweite Teil der Arbeit bespricht: Größe, Form, Lokalisation und Struktur der Körperchen in verschiedenen Tierarten, in verschiedenen Tieren derselben Art, in verschiedenen Teilen desselben Tieres, in verschiedenen Stadien der Krankheit und in verschiedenen Tierübertragungen. Letztere nicht nur in Tieren derselben Art, sondern auch in Tieren verschiedener Art und nach mehreren Inokulationsmethoden.

Bei der Besprechung der Struktur werden folgende Einzelheiten berücksichtigt:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

a) Cytoplasma,
b) Centralkörper,
c) Chromatoidkörner,
d) Verschiedene Formen,
e) Teilungsformen { Plasmodia, Querteilung, Längsteilung, Knospenbildung,
f) Konjugation,
g) Stadien der Krankheit, wo die verschiedenen Formen gefunden werden.

Die Verfasser heben hervor, daß die Körperchen in Ausstrichpräparaten durchschnittlich größer erscheinen, als in Schnitten, daß in ersteren mehr Körperchen im Gesichtsfelde zu sehen sind, daß ihre Lokalisation im Cytoplasma der Nervenzelle und in dessen Verzweigungen deutlicher zur Erscheinung kommt. Besonders aber wird betont, daß man mit der Ausstrichmethode viele neue Einzelheiten der Struktur der Körperchen wahrnehmen kann. Unter diesen sind hauptsächlich:

1) Die Zentralkörper und Chromatoidkörnchen liegen im Cytoplasma, ohne den Eindruck zu machen, als ob sie in Vakuolen lägen.

2) Die Zentralkörper erscheinen sehr charakteristisch als Kern.

3) Veränderungen kommen im Zentralkörper vor, welche eine Verteilung des Chromatins in Vorbereitung zur Teilung andeuten.

4) Viele Teilungsformen kommen vor.

5) Zu gewisser Zeit sieht man eine Dissemination des Chromatins und Knospen, wodurch eine kleine Tochterform entsteht.

6) Dichte Gruppen von winzig kleinen Körperchen kommen vor in runden und länglichen Massen (Cysten).

Die Verff. haben die Körperchen im Ausstrich sowohl wie in Schnittpräparaten schon am 4. Tage nach Inokulation mit Virus fixe gefunden, und am 7. Tage nach Straßenvirus.

Die Schlußfolgerungen lauten, wie folgt:

1) Die Ausstrichmethode zur Untersuchung der Negrischen Körperchen ist allen bisher publizierten Methoden überlegen. Die Vorteile sind:

a) Die Methode ist einfacher, kürzer und billiger.

b) Die Körperchen erscheinen deutlicher und mehr charakteristisch. (Diese beiden Vorteile sind von hohem Wert in der Diagnose der Wut.)

c) Die Einzelheiten der Struktur der Körperchen kommen besser zum Vorschein.

d) Charakteristische Farbreaktionen werden erzielt, d. h. das Cytoplasma färbt sich basophil.

2) Die Körperchen, die sich mit der Schnitt- oder Ausstrichmethode zeigen lassen, sind für Wut spezifisch.

3) Es werden viele Körperchen in Virus fixe gefunden.

4) Körperchen lassen sich schon vor dem Beginn wahrnehmbarer Symptome finden, d. h. am 4. Tage im Virus fixe und am 7. Tage im Straßenvirus; aus verschiedenen Gründen scheint es auch wahrscheinlich, daß die Körperchen früh genug gefunden werden können, um die Infektiosität der sie enthaltenden Gewebe zu erklären.

5) Es gibt Formen, die noch gerade sichtbar sind (1500-fache Vergröß.). Bedenkt man die Plastizität der Körperchen, so wird man zugeben

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

müssen, daß diese Formen vielleicht ein gröberes Berkefeld-Filter passieren können.

6) Die Negrischen Körperchen sind aus folgenden Gründen zu den Protozoen zu rechnen:

a) Sie haben eine bestimmte, charakteristische Morphologie.

b) Diese Morphologie ist stets cyklisch, d. h. bestimmte Formen sind stets am häufigsten in bestimmten Stadien der Krankheit vorhanden. Eine bestimmte Reihenfolge von Formen, die Wachstum und Vermehrung andeuten, ist nachgewiesen worden.

c) Die Struktur und der Entwickelungscyklus, wie sie speziell mit der Ausstrichmethode zur Anschauung gebracht werden, gleichen einer bestimmten Ordnung der Protozoen, namentlich derjenigen der Cnidosporidien (Dofleins Einteilung).

7) Der Beweis, daß die Negrischen Körper lebende Organismen sind, genügt, um sie als das ätiologische Agens der Wut aufzufassen.

Bolduan (New York).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Escherich, Die Verwendung der Pyocyanase bei der Behandlung der epidemischen Säuglingsgrippe und der Meningitis cerebrospinalis. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 25.)

Während die Wirkung der Pyocyanase bei Diphtherie keine sehr günstige war, erwies sich dasselbe Mittel bei einer kleinen Epidemie von Säuglingsgrippe, die durch den Micrococcus catarrhalis bedingt war, als sehr wirksam. Nach Einträufelung von je 5 Tropfen Pyocyanase in jedes Nasenloch hörten die Rezidive auf und die Kokken verschwanden schnell aus dem Sekret. Die mit den gewonnenen Reinkulturen angestellten Versuche ergaben, daß der Pyocanase eine elektiv entwickelungshemmende und tötende Einwirkung auf den Micrococcus catarrhalis zukommt. Auch der Meningococcus wurde stark beeinflußt, während Pneumo-, Strepto- und Staphylokokken sich viel widerstandsfähiger erwiesen. Es wurden daraufhin bei Meningitiskranken intradurale Injektionen der Pyocyanase versucht. Dieselben wurden, auch bei Einverleibung von relativ großen Mengen (3—5 ccm), im allgemeinen gut vertragen. Allerdings wurden in einigen Fällen Reizerscheinungen und auch Kollaps beobachtet, die jedoch keine bleibenden Schädigungen zur Folge hatten. Bei schweren Fällen konnte auch bei frühzeitiger und energischer Anwendung des Mittels der tödliche Ausgang nicht vermieden werden. Dagegen gab die örtliche Desinfektion der Nase und des Nasenrachenraumes auch hier sehr gute Resultate. Nach Einträufelung von 5—20 Tropfen Pyocyanase in jedes Nasenloch bei Kindern und von 1—2 ccm bei Erwachsenen verschwanden die Meningokokken schnell aus dem Sekret. Dem Mittel würde somit eine nicht zu unterschätzende prophylaktische Bedeutung zukommen. Hetsch (Metz).

Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Kolle, W. und **Wassermann, A.,** Versuche zur Gewinnung und Wertbestimmung eines Meningokokkenserums. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 609.)

Bei der Immunisierung von Kaninchen und Pferden mit Meningokokken treten in deren Serum Agglutinine (und Osponine) auf. Es kommt indessen auch geringe Agglutinabilität echter Pneumokokkenstämme sowie hohe Mitagglutination meningokokken-ähnlicher Kulturen vor. Nur hohe Agglutinationswerte in spezifischem Serum bei Fehlen der Zusammenklumpung in normalem Serum und Kochsalzlösung sind für die Meningokokkendiagnose beweisend. Für die Wertbestimmung der in einem Meningokokkenserum enthaltenen Schutz- und Heilstoffe (Ambozeptoren) sind die Agglutinine (und Opsonine) nicht brauchbar.

Zur Gewinnung eines Meningokokkenimmunserums wurde ein Pferd mit abgetöteten, dann mit lebenden Meningokokken intravenös, ein zweites ebenso subkutan vorbehandelt, ein drittes erhielt diejenigen Extraktstoffe der Meningokokken subkutan, welche beim Schütteln der lebenden Keime mit destilliertem Wasser in dieses übergehen (Aggressine). Der erste Weg war der wirksamste.

Die Verwendung des Tierversuchs zur Wertbestimmung des so gewonnenen Immunserums scheitert an der individuell verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Tiere und an der wechselnden Virulenz der Kulturen. Weder die Benutzung von frischen hochvirulenten Kulturen nach Art des Pfeifferschen Versuches noch die Versuche, mit Hilfe vorheriger subkutaner Einspritzung künstlicher Aggressine eine für normale Meerschweinchen untertödliche Menge von Meningokokken bei der Einverleibung in die Bauchhöhle tödlich zu gestalten, gaben hinreichend gleichmäßige und unzweideutige Ausschläge. Schutzstoffe waren indessen im Meningokokkenserum deutlich nachzuweisen. — Es gelang schließlich im Glase durch das Verfahren der Komplementbindung (und Ausbleiben der Hämolyse) bei der Einwirkung von Immunserum auf Meningokokkensubstanz glatte zahlenmäßig verlaufende Reihen zu erhalten und Immunkörper (spezifische Ambozeptoren) gesetzmäßig nachzuweisen.

Das Schutz- und vor allem das Heilserum wird empfohlen. Von letzterem sollen 10 ccm möglichst frühzeitig unter die Haut gespritzt werden. Das Serum ist zur sofortigen Verwendung im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin fertiggestellt.

Georg Schmidt (Berlin).

Bischoff, H., Das Typhusimmunisierungsverfahren nach Brieger. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. H. 2. p. 262.)

Herabsetzung der Typhusempfänglichkeit muß für die Armeen im Kriege als der wichtigste Schutz gegen die in allen Kriegen bis in die Neuzeit vorherrschende Kriegsseuche angestrebt werden, da sich Versorgung mit einwandsfreiem Trinkwasser, Beseitigung der Abfallstoffe und die persönliche Prophylaxe als oft undurchführbar erwiesen haben.

Aktive Immunisierung gegen Typhus abdominalis wurde von den Engländern in Indien und während des Boerenkrieges in weitem Umfange geübt. Dieses Vorgehen hat zwar einen deutlich nachweisbaren Erfolg nicht gehabt, doch wird eine Beeinflussung der Morbidität und Mortalität wahrscheinlich, so daß die Hoffnung nicht unbegründet erscheint, eine planmäßige Impfung werde erheblichen Schutz gegen Typhus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewähren. Den nach Südwestafrika hinausziehenden Offizieren und Mannschaften wurde zu einer Immunisierung geraten und diese mittels eines Impfstoffes vollzogen, welcher nach dem von Pfeiffer und Kolle ausgearbeiteten Verfahren hergestellt wurde. Einen Versuch, die Frage der Schutzimpfung zur Lösung zu bringen, unternahm neuerdings Brieger, welcher ein Vaccin nach einem neuen Verfahren herstellte. Nach Brieger werden die für die Immunisierung unerläßlichen Antigene durch das 1—2-stündige Erhitzen der Bouillon- oder Agarkultur (nach Wrigth und Pfeiffer-Kolle) wie durch Autolyse der Bakterien bei Brutschranktemperatur (nach Neisser-Shiga und Wassermann) geschädigt, auch dem Organismus neben den Immunität auslösenden Stoffen Substanzen einverleibt, welche für den Körper nicht gleichgültig sind und Reaktionen auslösen. Bisher waren Versuche, die für die Immunisierung nötigen Antigene vom Typhusbacillus unverändert abzuspalten, erfolglos. Brieger glaubt, dieses aber durch ein besonderes Verfahren erreichen zu können, welches sich auf die Versuche von Mayer (1904) stützt, lebenden Cholerabakterien durch 6-stündiges Schütteln mit destilliertem Wasser bei Zimmertemperatur und Filtration durch Bakterienfilter Substanzen zu entziehen, welche den Tierkörper zur Bildung spezifischer Bakteriolysine und Agglutinine veranlassen. Durch diese Schüttelmethode gewannen Brieger und Mayer auch von Typhusbacillen einen Impfstoff, nach dessen Injektion im Blutserum Antikörper auftraten, und zwar in derselben Stärke wie nach Injektion von Impfstoffen, welche durch Autolyse von Typhusbacillen bei 37° gewonnen waren; der Briegersche Impfstoff wirkte aber in geringerem Grade toxisch.

Bassenge und Mayer haben mit dem nach Briegers Verfahren gewonnenen Impfstoff an 9 Personen eine aktive Immunisierung gegen Typhus ausgeführt, wozu der Extrakt einer ganzen Typhuskultur, auf 2 ccm eingeengt, verwendet wurde; es wurde starke Bildung von Bakteriolysinen ausgelöst: nach 14 Tagen schützten 0,001 ccm des Serums der Geimpften ein Meerschweinchen von 200 g gegen die 20-fache tödliche Dosis von Typhusbacillen bei intraperitonealer Einverleibung. Auch 6 Monate nach der Injektion war der Gehalt des Serums an Bakteriolysinen ein hoher. Das neue Verfahren der Typhusschutzimpfung erschien dem bisherigen nach Pfeiffer-Kolle überlegen, auch insofern, als der hohe Gehalt an Bakteriolysinen ohne erhebliche örtliche und Allgemeinreaktion erworben wurde und nach Angabe der Autoren für längere Zeit von Bestand war.

Bischoff hat mit einem aus lebenden Typhusbacillen durch Behandeln mit destilliertem Wasser unter dauerndem Schütteln gewonnenen wasserhellen, klaren und von lebenden Typhusbacillen freien Impfstoff 22 Personen immunisiert. Durch die Injektion des Impfstoffes wurde eine allgemeine und örtliche Reaktion ausgelöst. Erstere besteht in Störung des Allgemeinbefindens, Steigerung der Körpertemperatur und Einwirkung auf den Verdauungstraktus; sie verläuft relativ rasch, hat nach 6—8 Stunden ihr Maximum erreicht und klingt dann ab. Der Verlauf der Allgemeinreaktion ist ähnlich dem nach Injektion abgetöteter Typhusbacillen, erfolgt aber weniger heftig und ist schneller beendet. Die örtliche Reaktion ist wesentlich geringer. Entzündungen traten nicht auf, Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle dürfte lediglich durch Gewebsläsionen bedingt sein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Durch Injektion des Briegerschen Impfstoffes wird Produktion spezifischer bakteriolytischer Antikörper ausgelöst. Der bakteriolytische Titre lag bei Bischoffs Versuchspersonen nie über 250—500, bei einigen unter 50. Die Steigerung des Bakteriolysingehalts erfolgt plötzlich und ist eine vorübergehende; wie bei den anderen Immunisierungsverfahren nimmt der bakteriolytische Titre kurze Zeit nach der Injektion wieder ab, 3 Monate später ist er nicht mehr nennenswert.

Der praktischen Verwertung des Briegerschen Impfstoffes bei Massenimpfungen stehen nach Ansicht von Bischoff noch eine Reihe von Bedenken entgegen. Da wir bisher kein sicheres Anzeichen für Immunität außer dem Schutze gegen Erkrankung bei sicherer Infektion kennen, und da Schutz von Meerschweinchen gegen intraperitoneal injizierte Bakterien durch Serum eines Immunisierten nichts für die Schutzkraft gegen natürliche Infektion beweist, auch statistische Erhebungen nur bei großen Zahlen und unter Berücksichtigung aller Momente nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit ergeben, so ist es nicht möglich, zu entscheiden, ob Briegers Impfstoff wirklich Immunität verleiht; fest steht nur, daß er Bildung von Bakteriolysinen (und Agglutininen) anregt. Es sei ferner noch fraglich, ob der Impfstoff für Massenimpfungen genügend billig, leicht herzustellen, stets gleich wirksam und möglichst unbegrenzt haltbar sei. Anzuerkennen sei, daß die schnell abklingende, gut ertragbare allgemeine und örtliche Reaktion B.s Impfstoff im übrigen als besonders geeignet erscheinen lasse zur Impfung von Truppen, deren Schlagfertigkeit durch die Impfung nicht beeinträchtigt werden dürfe.

Schill (Dresden).

Azzurrini, F., Sulle origini delle agglutinine nel tifo. [Resoconto del terzo congresso della Società Italiana di Patologia.] (Lo Sperimentale. 1905. Fasc. 5.)

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schlusse, daß beim Typhus die Agglutinine ihren Ursprung aus den hämatopoetischen Organen nehmen.

In der Tat sind das Knochenmark, die Milz, die Lymphdrüsen und das große Netz die einzigen Organe, die eine agglutinierende Kraft besitzen, und zwar hat von diesen das Knochenmark diese Kraft im höchsten und das große Netz im geringsten Maße. Diese Organe und das Blutserum stehen hinsichtlich ihres Agglutiningehaltes in indirekter Beziehung zueinander. Denn in den wässerigen Extrakten dieser Organe kommen die Agglutinine eher als im Blute vor, und sogleich nach ihrem Auftreten im Blute verringern sie sich in den betreffenden Eingeweiden; in den letzten Perioden, wenn das Blutserum noch ein mäßiges Agglutinationsvermögen besitzt, ist letzteres in der Milz, den Lymphdrüsen und dem großen Netze schon völlig verschwunden; nur im Knochenmarke hält es sich noch länger, aber auch nur in sehr geringem Maße.

Negri (Pavia).

Venema, Ueber Agglutination von Bakterien der Typhusgruppe durch Galle. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 30.)

Es ist bekannt, daß die sogenannten „Bacillenträger“ beim Typhus sehr lange Zeit hindurch gerade in der Gallenblase die Bacillen lebend, virulent und vermehrungsfähig beherbergen können.

Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Es war nun von Interesse, den Einfluß der Galle von typhusimmunen oder an Typhus verstorbenen oder auch von hochimmunisierten Tieren auf ihr Verhalten gegenüber Typhusbacillen zu untersuchen, eine Aufgabe, der sich Kayser unterzogen hat.

Um für diese Untersuchungen aber eine Grundlage zu schaffen, hat Verf. sich bemüht, festzustellen, ob Galle von nicht an Typhus verstorbenen bezw. von Tieren, die nicht mit Typhusbacillen vorbehandelt worden waren, agglutinierende Wirkung auf Typhusbacillen haben kann.

Die Gallen von 15 Menschen und einer Anzahl von Versuchstieren hat er bezüglich ihres Verhaltens gegen Typhusbacillen und Paratyphusbacillen vom Typhus A und B geprüft, aber mit durchweg negativem Erfolg.

Auch von Bakterizidie ließ sich in einigen Versuchen keine Spur nachweisen. W. v. Brunn (Rostock).

Griffon, V. et **Abrami, P.,** Transmission par l'allaitement, de la mère à l'enfant, d'agglutinines, au cours du fièvre typhoide. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 1906. No. 33. p. 1117.)

Verff. untersuchten die Frage der Agglutininübertragung von Mutter auf Kind bei einem während der Laktation auftretenden Fall von Typhus, $2^1/_2$ Monate nach der Geburt.

Das Serum der Mutter agglutinierte in hohem Grade sowohl Typhus- wie auch sekundär Paratyphusbacillen; die Paratyphusagglutinine verschwanden sehr bald aus dem Serum, während die Typhusagglutinine sehr lange darin nachweisbar waren. Die Milch enthielt ebenfalls beide Arten von Agglutinin, die jedoch weniger stark wirkten wie die des Serum; besonders schwach waren die Paratyphusagglutinine; dem B. paratyphi A Coleman und Buxton gegenüber blieb sogar jede Agglutination aus.

Das Serum des Kindes, welches mit Ausschluß von 4 Tagen während der ganzen Krankheitsdauer von der Mutter gestillt wurde, und welches, abgesehen von einer vorübergehenden Temperatursteigerung, keine Krankheitserscheinungen zeigte, entbehrte auffälligerweise jeden Agglutinationsvermögens Typhusbacillen gegenüber, agglutinierte hingegen sehr kräftig verschiedene Paratyphusbacillenarten. Es spricht dies dafür, daß der Organismus des Säuglings in vivo die Dissoziation der verschiedenen, im Serum und in der Milch der Mutter enthaltenen Agglutinine ebenso genau zu stande gebracht hat, wie dies in vitro nach der Methode von Castellani erreicht werden kann. Wie es die Regel bei der passiven Agglutination ist, verschwand das Agglutinationsvermögen des kindlichen Serums nach einigen Tagen. Schrumpf (Straßburg).

Winslow, C. E. B. and **Lochridge, E. E.,** The toxic effect of certain acides upon typhoid and colon bacilli in relation to the degree of their dissociation. (The Journ. of Inf. Dis. Vol. III. No. 4. p. 647.)

Der Typhusbacillus ist, in Wasser suspendiert, äußerst empfindlich gegen kleinste Mengen von Salz-, Schwefel- oder Benzoësäure, der B. coli dagegen weit resistenter.

Die Mineralsäuren wirken auf Bakterien abtötend in Konzentrationen, bei denen sie völlig dissoziiert sind; ihre Wirkung geht dann

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

parallel, nicht zu ihrer normalen Stärke, sondern zu der Anzahl freier H-Ionen pro Volumeinheit.

Die organischen Säuren dagegen sind für Typhus- und Coli-Bacillen tödlich in einer Konzentration, bei der sie erst wenig dissoziiert sind; es scheint sich also hier um eine Molekülwirkung zu handeln.

Durch die Anwesenheit von 1 Proz. Pepton wird die toxische Säurewirkung stark herabgesetzt. Schrumpf (Straßburg).

Netter, A., Les inoculations préventives contre la fièvre typhoide. (Bull. de l'Inst. Pasteur. 1906. No. 21—24.)

Sehr ausführliches und vollständiges Sammelreferat über die bisherigen Ergebnisse der Typhusimmunisierungsversuche und kritische Besprechung derselben. Schrumpf (Straßburg).

Fromme, F., Ueber prophylaktische und therapeutische Anwendung des Antistreptokokkenserums. (Münchener med. Wochenschr. 1906. p. 20.)

F. berichtet zunächst über Versuche zur Steigerung der Widerstandsfähigkeit durch Nukleineinspritzungen. Von Puerperalfieber und Parametritiseiter stammende Streptokokken hatten nur geringe Virulenz. Bei Impfungen in den Peritonealsack kamen sowohl die mit als ohne Nuklein behandelten Kaninchen durch. 2 mit hochvirulenten Keimen behandelte Tiere starben mit und ohne Nuklein und trotz hoher Hyperleukocytose. Auch die Ergebnisse bei operierten Frauen waren nicht sehr ermutigend.

Ferner wurden in der Frauenklinik zu Halle bei fiebernden Geburten, bei abdominalen Krebsoperationen, bei abdominalen Myomoperationen, bei welchen die Scheide nicht frei von Entzündung war, bei eiterigen Streptokokkensalpingitiden mit abgeschwächten Streptokokkenkulturen vorbeugende Immunisierungsversuche gemacht.

Günstige, auf der Vermehrung der weißen Blutkörper und der Anhäufung von Schutzstoffen im Blute beruhende Erfahrungen wurden mit Menzers Antistreptokokkenserum gemacht. Die Einspritzung (10—20 ccm) hatte bei Gesunden wie bei nicht infektionsverdächtigen Operationen keine üble Nebenwirkung und als Prophylaktikum bei 13 infektionsverdächtigen Operationsfällen den Erfolg, daß 11 von ihnen in den ersten 9—10 Tagen glatt verliefen.

Für die therapeutische Verwendung des Serums sind reine Saprophyteninfektionen nicht geeignet, ältere Streptokokkeninfektionen (Exsudate) nur dann, wenn für Abfluß des Eiters gesorgt wird, weil sonst durch das Serum Streptokokken in großer Zahl zu Grunde gehen und Toxinämie eintreten kann. Bei frühzeitigen Einspritzungen kommen selbst schwere Streptokokkeninfektionen zur Heilung (6 Krankengeschichten von Endometritis streptococcica, 1 von beginnender Peritonitis). Die puerperale Pyämie und Septikämie sind dagegen von der Serumbehandlung auszuschließen. Georg Schmidt (Berlin).

Zangemeister, W., Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserums. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 1077.)

Die wirksame Anwendung eines Streptokokkenimmunserums unterliegt besonderen Schwierigkeiten, da die Frage der Arteinheit noch nicht geklärt — Z. ist geneigt, sie positiv zu beantworten —, da die Virulenz verschiedener Stämme oder gleicher Stämme unter verschiedenen Bedingungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in den weitesten Grenzen schwankt, da sich endlich die Infektionsgefahr nach dem Orte verschieden gestaltet, den die Streptokokken zu ihrer Entwickelung finden. Es sind für den Erfolg des Serums erforderlich: genügend große Mengen von Immunkörpern, hinreichend zahlreiche und aktionsbereite Leukocyten, keine zu hohe Virulenz der Krankheitserreger, keine Entwickelung an einem für die Immunkörper des kreisenden Blutes und die Leukocyten schwer erreichbaren Orte.

Die von Z. an Tieren geprüften Aronsonschen und Höchster Sera hatten hohe Schutzkraft.

Die vorbeugende Einspritzung kleiner wie großer Mengen (1—30 ccm) bei einer Reihe von Entbindungen, ferner bei abdominellen und vaginalen Operationen hatte indessen keinen sichtbaren Erfolg. Der Gipfel der Körperwärme lag bei den Serumfällen im Mittel nicht niedriger wie bei den Kontrollreihen. Wundinfektionen und Bauchfellreizungen fielen nicht fort. Ueberreichliche Streptokokkenentwickelung im Wundgebiete wurde bei einigen Fällen nicht verhindert. Streptokokkentodesfälle ereigneten sich nicht seltener als zuvor; der tödliche Verlauf wurde durch das Serum nicht einmal nachweisbar verzögert.

Von der heilenden Wirkung ist demnach erst recht nichts zu erwarten.

Aronson-Serum ist in seiner heutigen Form offenbar wegen nicht genügender Konzentration der Antikörper für die Behandlung des kranken Menschen noch nicht brauchbar. Georg Schmidt (Berlin).

Ronzoni, G., L'iniezione di siero antistreptococcico nei casi di infezione mista del polmone d'origine streptococcica. Contributo alla cura della tisi polmonare. (Gazzetta med. Ital. Anno LV. No. 43—44.)

Von der Annahme ausgehend, daß die Theorie der Mischinfektionen bei der Pathogenese der Phthise wichtig sei, hat Verf. mit Hilfe klinischer Beobachtungen und experimenteller Untersuchungen die Frage beantworten wollen, ob der Arzt zu therapeutischen Zwecken eine Antistreptokokkenseruminjektion in den Fällen von Phthise vornehmen soll, in denen die klinischen und bakteriologischen Befunde das gleichzeitige Vorkommen des Streptococcus und des Kochschen Bacillus erwiesen haben. Außerdem hat er die Folgen einer solchen Injektion untersucht.

Die Kranken, an denen Verf. seine Studien machte, waren gewöhnliche Fälle von Lungenphthise. Bei allen war durch die bakteriologische Untersuchung der Streptococcus im Sputum, in einem Falle sogar im Blute nachgewiesen worden. Die Folgen und Wirkungen der Antistreptokokkenseruminjektion lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: keine günstige Veränderung im Sputum oder im objektiven Allgemeinbefund; keine abschwächende Wirkung auf die Virulenz des Streptococcus; schädlicher Einfluß auf den Kreislauf und das Herz; reizende Wirkung auf die Niere und dadurch Störung der Funktion derselben; kein nennenswerter Einfluß auf das Nervensystem; vorübergehendes Sinken der Temperatur, das von beunruhigenden Erscheinungen begleitet ist, wenn die injizierte Serumdosis zu groß gewesen ist. Im Blute findet eine Vermehrung der Leukocyten, speziell der polynukleären statt, während die Zahl der eosinophilen Zellen unverändert bleibt. In einem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Falle gelang es nicht, selbst durch Injektion einer hohen Dosis Serum (bis zu 40 ccm), die Septikämie zu bekämpfen.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß in den Fällen von Lungenphthise, in denen der Streptococcus mit dem Kochschen Bacillus zugleich vorkommt, die Injektionen von Antistreptokokkenserum keine kurative Wirkung ausüben oder die Krankheitssymptome irgendwie günstig beeinflussen. Die Injektionen selbst sind ferner „durchaus kontraindiziert", weil sie toxische Erscheinungen und eine „Verstärkung" der organischen Veränderungen entstehen lassen. Negri (Pavia).

Aronson, Hans, Ueber die therapeutische Wirkung des Antistreptokokkenserums. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 1369.)

Das Antistreptokokkenserum ist bisher in zahlreichen septischen Fällen erfolgreich, vielfach aber auch recht zwecklos angewendet worden. Bakteriologische Feststellung, daß es sich wirklich um Streptokokkeninfektion handelt, ist erforderlich. Ferner muß das Serum zu einer Zeit eingespritzt werden, zu welcher der Leukocytenapparat noch in gewissem Grade leistungsfähig ist, da dies Vorbedingung für die Entfaltung der Wirkung des — nicht bakteriziden — Immunserums ist.

Mit diesen Gründen erklärt A. auch die Mißerfolge, die Zangemeister bei der prophylaktischen Verabreichung des Serums an zu laparotomierende, weit vorgeschrittene Carcinomfälle erlebte. Es ist aber auch möglich, wenn auch unwahrscheinlich, daß sich unter den etwa 60, zur Pferdeimmunisierung benützten Streptokokkenstämmen keine den Carcinomstreptokokkenkulturen entsprechenden befunden hätten. Agglutinationsprüfungen sollen dies aufklären.

Die Möglichkeit der aktiven Streptokokkenimmunisierung von Carcinomfällen erscheint sehr zweifelhaft, da hierbei noch höhere Anforderungen an die Widerstandskraft des Körpers gestellt werden. Zum mindesten wäre dazu eine vorher aus dem noch nicht operierten Carcinom gewonnene Kultur zu verwenden. Georg Schmidt (Berlin).

Pollak, Die Nukleoproteïde in der Behandlung septischer Krankheitsformen. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXIX. Heft 2.)

Verf. bespricht zunächst eingehend die chemischen Eigenschaften der Nukleoproteïde und die physiologisch-therapeutischen Wirkungen, die sie bei innerer und subkutaner Einverleibung in der Tier- und Menschenpathologie hervorrufen, und berichtet dann über die therapeutische Verwendung derselben in 2 Fällen, deren Heilung er wenigstens zum Teil mit auf diese Therapie zurückführen zu können glaubt. Im ersten Fall handelte es sich um die operative Entfernung einer gonorrhoischen Pyosalpinx mit Austritt von Eiter in die tuberkulös erkrankte Bauchhöhle. Da „bei Steigerung der Pulsfrequenz" am nächsten Tage die Temperatur 38,6 betrug und „das subjektive Befinden der Patientin Anlaß zu Besorgnis gab", verabfolgte Verf. subkutan ein Gemenge von Nuklein und Kochsalz, das von nun an täglich morgens und abends zur Verwendung kam. Ueber den weiteren Verlauf schreibt Verf. nur: „Bereits am nächsten Tage setzte ein typischer Abfall der Temperatur und konform hierzu ein allmähliches Sinken der Pulsfrequenz ein. Das Allgemeinbefinden der Patientin besserte sich auffallend und ging schließlich (!) in definitive Heilung über." Im zweiten Falle kam es im Anschluß an eine Ventrofixation zu peritonitischen Symptomen und den Erscheinungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einer, wie Verf. annimmt, septischen Darmparese. Am 3. Tage Beginn der Nukleintherapie. Da im Vordergrunde des klinischen Bildes hier die Symptome der Darmokklusion standen und eine daraufhin gerichtete Therapie schließlich neben der Nukleinbehandlung einherging, so dürfte es schwer sein, hier eine spezifische Wirkung der Nukleine zu beweisen, zumal die schweren Erscheinungen zunächst noch 5 Tage fortbestanden und erst mit Beseitigung der Darmokklusionssymptome schwanden. Vassmer (Hannover).

Saradeth, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. (Münchener med. Wochenschr. 1906. p. 82.)

S. wendet sich dagegen, daß bei der sogenannten „Nottaufe" die Hebamme den noch im Mutterleibe befindlichen Kindeskopf mit nicht sterilisiertem Wasser berührt. Georg Schmidt (Berlin).

Burkard, Ueber die Behandlung des Wochenbettfiebers mit Paltaufschem Streptokokkenserum. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXIX. Heft 3.)

Verf. Versuche erstrecken sich auf 50 Fälle von Sepsis, von denen 48 puerperalen Ursprungs waren. Zur Anwendung kam 42mal das Paltaufsche polyvalente Streptokokkenserum, 8mal das Mosersche Scharlachserum, daneben ging in jedem Falle die sonst übliche klinische Lokal- und Allgemeinbehandlung einher. Außer in sehr bedrohlichen Fällen wurden die Injektionen erst vorgenommen, nachdem die bakteriologische Diagnose einer Streptokokkeninfektion sichergestellt war, und zwar war hier ausschlaggebend die Untersuchung des Lochialsekretes, da die bakteriologische Blutuntersuchung stets negativ ausfiel. Abgesehen nun davon, daß von 29 Fällen reiner Streptokokkeninfektion keiner starb, von den übrigen aber 6 letal endigten (2 Mischinfektionen, 2 Staphylokokkeninfektionen, ein bakteriologisch unklarer und ein bakteriologisch nicht untersuchter Fall), glaubt Verf. auch aus dem klinischen Verhalten der Streptokokkenfälle auf eine spezifische Wirkung des Streptokokkenserums schließen zu können. Diese äußerte sich, abgesehen von der Besserung des Allgemeinbefindens, in dem innerhalb der nächsten 24 Stunden eintretenden Temperaturabfall um 2—3°, Abnahme der Pulsfrequenz und Schwinden des Eiweißgehaltes. Oft kam es in den nächsten 24 Stunden dann noch einmal zu einem Temperaturanstieg (Ausdruck der Reaktion des Organismus auf die plötzliche Ueberschwemmung mit den Zerfallsprodukten der im Kampfe erlegenen Bakterien und Leukocytenmengen), worauf dann entweder normale oder subfebrile Temperaturen auftraten, denen die völlige Entfieberung in wenigen Tagen folgte. In 8 aufeinander folgenden Fällen reiner Streptokokkeninfektionen blieb diese typische Reaktion aus. Da die in diesen Fällen verwandten Serummengen von einem Pferde stammten, welches bald nach der letzten Serumentnahme einging, und da in der folgenden Zeit bei dem anderen Serum wieder die gleiche Reaktion eintrat, so möchte Verf. das Ausbleiben der Reaktion in den erwähnten 8 Fällen mit einer Aenderung des betreffenden Serums erklären.

Injiziert wurden jedesmal 100 ccm, und zwar empfiehlt Verf. auch hier möglichst frühzeitige Injektion, da die aktive Mithilfe des Organismus zur Entfaltung der Serumwirkung notwendig ist. Wo eine derartige Reaktionskraft des Organismus fehlt oder wo es bereits zu schweren Organveränderungen und lokalisierten Eiterungen gekommen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist, glaubt Verf. sogar mit der Serumtherapie eventuell schaden zu können, „denn der plötzlich vermehrte Untergang von Leukocyten oder die neuerliche Vergiftung des Körpers mit Bakterienproteïnen bei abgeschlossener Eiteransammlung kann einem ohnedies schon schwer darniederliegenden Organismus möglicherweise den Todesstoß versetzen".

In fast der Hälfte der Fälle traten als Nebenwirkung der Seruminjektion mehr oder weniger juckende, urticariaähnliche Ausschläge auf, in einzelnen Fällen von Gelenkschmerzen begleitet. Oft war der Ausbruch des Exanthems von rasch vorübergehender Temperatursteigerung begleitet. Exanthem und Gelenkschmerzen schwanden immer in längstens 5 Tagen. Vassmer (Hannover).

Busalla, Zur Bewertung des Antistreptokokkenserums für die Behandlung des Puerperalfiebers auf Grund statistischer Untersuchungen. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 34.)

B. kann vorläufig eine günstige Einwirkung des Menzerschen Antistreptokokkenserum auf den Verlauf des Puerperalfiebers auf Grund der bisherigen Behandlungserfolge der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Hannover nicht anerkennen. Der gegenteiligen Ansicht Martins kann er sich noch nicht anschließen und meint, daß derselbe bei Beurteilung seines in der gleichen Zeitschrift publizierten Materials einige Fehlerquellen unberücksichtigt gelassen habe.

Er hält aber weitere umfangreichere Versuche mit dem Serum in Fällen von Puerperalfieber für nötig und wünschenswert.

W. v. Brunn (Rostock).

Schulze, Franz, Puerperalfieber, geheilt durch Antistreptokokkenserum Menzer. (Med. Klinik. 1906. No. 42.)

Kasuistischer Beitrag, in dem die Heilung des schweren Wochenbettfiebers der frühzeitigen und reichlichen Injektion von Antistreptokokkenserum zugesprochen wird. Meinicke (Saarbrücken).

Baisch, Der Einfluß der Scheidendesinfektion auf die Morbidität im Wochenbett. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXIX. Heft 2.)

Die widersprechenden Resultate, die mit der präliminaren Scheidenduche bezüglich der Zahl der Wochenbettserkrankungen an den verschiedenen Kliniken erzielt sind, waren für Verf. die Veranlassung, diese Frage noch einmal an dem Material der Tübinger Frauenklinik zu prüfen. Wie Verf. überzeugend nachweist, müssen allerdings, um die erzielten Resultate wirklich auf diesen einen Faktor, die Scheidenspülung, als Prophylaxe gegen die Wochenbettserkrankungen zurückführen zu können, diese Untersuchungen nach einem einheitlichen Plane ausgeführt werden. Hierzu rechnet Verf. unter anderem vor allem die prinzipielle Verwendung der Gummihandschuhe, um jede Infektion durch die Hände ausschließen zu können, ferner die bakteriologische Untersuchung der Uteruslochien, um hierdurch in objektiver Weise die extragenitalen Erkrankungen feststellen zu können. Die nach diesen Grundsätzen an je 500 Kreißenden vorgenommenen Versuche mittelst 1-prom. Sublimatspülungen ergaben nun, daß von 500 Nichtgespülten 40 = 8 Proz., von 500 Gespülten 64 = 12,8 Proz. fieberten, oder, wenn nur die innerlich Untersuchten verglichen würden, daß von 373 Nichtgespülten 29 = 7,7 Proz., von 500 Gespülten 64 = 12,8 Proz. fieberten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:40 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Da die Zahl der Erkrankungen bei den Nichtgespülten annähernd die gleiche ist, ob nicht untersucht oder mit Handschuhen untersucht wurde, so ist auch eine Uebertragung durch die Gummihandschuhe auszuschließen wie auch die Gefahr einer Uebertragung von Vulvakeimen nur gering zu schätzen (eine Desinfektion der äußeren Genitalien fand natürlich auch bei den Nichtgespülten bei Beginn der Geburt statt).

Unter genauer Analysierung seiner Fieberfälle nach Schwere der klinischen Erscheinungen, Eintritt und Dauer des Fiebers, eventuell durch den Geburtsverlauf (Eihautretention) geschaffene Prädispositionen, Resultate der bakteriologischen Untersuchung der Lochien etc. kommt Verf. zu dem Schluß, daß schwere wie leichtere Störungen sich bei den Gespülten etwa doppelt so häufig wie bei den Nichtgespülten finden, daß ferner bei diesen letzteren die prognostisch günstigeren Spätfieber überwiegen und daß als Ursache hierfür nach den bakteriologischen Untersuchungen des Scheidensekretes vor und nach der Geburt sowie des Uterussekretes im Wochenbett nur die Aenderung des Vaginalsekretes eben durch diese präliminaren Scheidenspülungen angesehen werden könne, indem hierdurch die harmlosen aber antagonistisch gegenüber den Streptokokken wirkenden Scheidenpilze vernichtet werden und für die resistenteren Streptokokken bessere Existenzbedingungen geschaffen werden.

Diese nicht gewollte Schädigung der physiologischen Schutzkräfte der Scheide durch die Spülungen läßt diese daher wenig rationell zur Verhütung der Wochenbettserkrankungen erscheinen. Mehr Erfolge verspricht sich Verf. daher von dem Vorschlage Zweifels, durch Entfernung des Blutes aus der Scheide kurz nach der Geburt den pathogenen Keimen das Nährmaterial zu entziehen und sie an einer Ascendenz in die Uterushöhle zu verhindern. Ueber diesbezügliche Versuche will Verf. später berichten.

(Sollten diese Versuche auch zu einem positiven Resultate führen, so würden sie allerdings einen Fortschritt in unserer Erkenntnis der Entstehung des Wochenbettsfiebers bedeuten und für Kliniken eventuell auch eine praktische Bedeutung besitzen, bei einer Empfehlung für die allgemeine Praxis, speziell als obligatorische Maßnahme für die Hebammen würde es sicher, wie auch schon von anderer Seite Zweifel gegenüber betont wurde, einen Rückschritt in der Verhütung der Wochenbettserkrankungen bedeuten. Ref.) Vassmer (Hannover).

Kraus, R. und **Dörr, R.,** Das Dysenterieserum. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 30.)

Die Autoren betonen gegenüber Vaillard und Dopter (Annales de l'Inst. Pasteur. Mai 1906) in einem geschichtlichen Rückblick über die Entwickelung der experimentellen Therapie der Bacillenruhr ihre Verdienste auf diesem Gebiete. Hetsch (Metz).

Maisonneuve, P., Expérimentation sur la prophylaxie de la syphilis. Thèse. Paris 1906.

Den Ausgangspunkt dieser Arbeit stellt ein berühmter, von Metschnikoff an Verf. selbst angestellter Versuch dar, durch welchen die prophylaktische Wirksamkeit von Einreibungen mit Quecksilbersalbe bei luetischer Infektion bewiesen werden sollte.

Eine Stunde nach Einverleibung des Virus wurde die Impfstelle mit 30 proz. Kalomelsalbe 5 Minuten lang eingerieben; nach 120 Tagen fehlt jedes Zeichen von Lues; gleichzeitig geimpfte Affen sind dagegen daran erkrankt. Schrumpf (Straßburg).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Federici, N., Contributo sperimentale alla scelta degli antisettici. (Gaz. degli osped. e delle cliniche. 1905. No. 130.)

Ein Problem, das heute noch, nach so vielen Versuchen und Studien, jeden Chirurgen und Forscher beschäftigt, ist die Frage, wie, sei es nun auf dem Operationsfeld oder beim Operationsakt in der Klinik oder in der experimentellen Pathologie, die Asepsis sich am wirksamsten, raschesten, unschädlichsten und andauerndsten erhalten läßt.

Verf. hat die Sterilisation der Hände und des Operationsfeldes der im Experiment befindlichen Objekte verfolgt und bei seinen operativen Eingriffen sterile Seidenhandschuhe verwandt.

Seine Schlüsse lauten folgendermaßen:

Zur Desinfektion sowohl der Hände wie auch des Operationsfeldes hat das Sublimat größte und beständigste Wirksamkeit dargetan.

Zu dieser Wirksamkeit tragen die allgemein üblichen, seiner Verwendung vorhergehenden Vornahmen, wie Waschungen mit Seife, Alkohol, Alkohol und Aether etc. nichts oder fast gar nichts bei.

Zur Desinfektion der Hände kommt in zweiter Linie die 3-proz. Karbolsäure und das Kaliumpermanganat allein oder zusammen mit HCl in Betracht.

Die Salpetersäure hat sich einwirkender erwiesen als die Salzsäure, die Schwefelsäure und die Oxalsäure, schwächer als die vorstehenden die Essigsäure. Es hat jedoch nach Verf. den Anschein, als ob sie, sollen sie wirksam sein, mehrere Stunden lang einwirken müssen.

Der Alkohol an und für sich hat als antiseptisches Mittel keinen besonderen Wert. Er dient wahrscheinlich nur dazu, die antiseptische Wirksamkeit einiger Mischungen zu erhöhen.

Verf. läßt seiner Arbeit eine lange Reihe analytischer Daten folgen.

Bertarelli (Turin).

Heusner, Ueber Jodbenzindesinfektion. (Centralbl. f. Chirurgie. 1906. No. 8.)

Verf. bedient sich seit einem halben Jahre als Haut- und Händedesinfektionsmittel des Jodbenzins (1 Jod: 1000 Benzin). Es wird vorher nicht etwa mit Wasser und Seife gewaschen, sondern nur 5 Minuten lang mit Jodbenzin gebürstet. Das Benzin besorgt in vollkommener Weise die Beseitigung des Hautfettes, das Jod wirkt als starkes Desinfektionsmittel. Zugleich wird durch regelmäßige Anwendung des Mittels die Haut gegerbt, sie wird für Wasser und Wundsekret undurchdringlich, die Schweißabsonderung stark herabgesetzt. Auch ist das Jodbenzin ein vorzügliches Desodorisierungsmittel.

Allerdings greift das Mittel anfangs die Hände etwas an, es kann sogar zu Ekzem kommen, aber in 2—3 Wochen hat sich jede Hand an das Mittel gewöhnt.

Während die Hände mit der Bürste bearbeitet werden, wird zur Reinigung des Operationsfeldes ein Gazelappen benutzt; zuletzt werden Hände und Operationsfeld mit 2-promill. jodhaltiger Vaseline eingerieben. Man beachte, daß sich nicht z. B. am Rücken des Kranken Benzin ansammelt und Brandblasen erzeugt. Auch vergesse man niemals, der hohen Feuergefährlichkeit des Mittels Rechnung zu tragen.

Bei sehr energischen Untersuchungen der desinfizierten Hände auf Keimfreiheit ergab sich nach der alten Desinfektionsmethode (Fürbringer) in 52 Proz. Sterilität, nach der Jodbenzinmethode in 77 Proz. Sterilität.

W. v. Brunn (Rostock).

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Levy, M., Wert und Anwendbarkeit der Desinfektion mit Formaldehyd und Formaldehydpräparaten. (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitswesen. 1905. Heft 2.)

Verf. kommt auf Grund seiner Erörterungen zu dem Schluß:

1) Der Formaldehyd bildet ein schätzbares Glied in der Kette der Desinfektionsmittel und ist in allen Formen seines Aggregatzustandes anwendbar.

2) Mit Recht hat es eine ausgebreitete Verwendung in der Wohnungsdesinfektion gefunden; jedoch dürfen die Ansprüche nicht zu hoch geschraubt werden, da eben der Formaldehyd nur eine Oberflächendesinfektion zu bewirken imstande ist. Wolf (Marburg).

Müller, Benno, Parisol, ein neues Antiseptikum und Desodorans. (Dtsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX. 1905. Heft 4—6.)

Parisol ist ein Kondensionsprodukt von Formaldehyd und verseiften Naphtochinonen und wird hergestellt in der chemischen Fabrik von Bense & Eicke in Einbeck. Es findet Anwendung in 0,5—5-proz. Lösung und hat sich dem Verf. sowohl als Antiseptikum wie auch als Desodorans von wesentlich stärkerer Wirkung gezeigt wie die bisher bekannten Mittel. Verf. wendet es seit 1 Jahr in seiner chirurgisch-gynäkologischen Praxis an, Aufrecht prüfte es in zahlreichen Laboratoriumsversuchen durchweg mit sehr gutem Erfolg.

W. v. Brunn (Rostock).

Lindemann, Versuchsergebnisse mit Melioform als Desinfektionsmittel für Hände und Instrumente. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 302.)

Formysol- und noch kräftiger Melioformlösung (0,5 u. 1 v. H.) hemmen das Wachstum von Milzbrandsporen bei 10 Minuten langer Einwirkung. Die 5 Minuten währende Einwirkung einer 0,5-proz. Melioformlösung auf die Hände, besonders unter gleichzeitigem Bürsten derselben, genügt, um die auf der Innenhand und dem Nagelbett (nicht unter den Nägeln) vorhandenen, nichtpathogenen Keime abzutöten, ohne daß dabei eine schädliche Hautreizung wahrgenommen wurde, sowie um eine auf die Hand geimpfte Strepto- oder Staphylokokkenkultur abzutöten. Die viertelstündige Einwirkung einer 10-proz. Melioformlösung tötet eine auf die Messerklinge überimpfte Strepto- oder Staphylokokkenkultur ab, ohne hierdurch wesentlich die Schärfe des Messers zu beeinträchtigen. Georg Schmidt (Berlin).

Galli-Valerio, Bruno, Ueber die desinfizierende Wirkung von Melioform. (Ther. Monatsh. 1906. Heft 6.)

Melioform, zur Gruppe der Formalinantiseptika gehörend, ist eine rubinrote, sehr durchsichtige Flüssigkeit mit schwachem Formalin- und Essigsäuregeruch; es enthält neben 25 Proz. Formalin noch 15 Proz. essigsaure Tonerde und einige andere indifferente Stoffe. Es soll in 0,5-proz. Lösung gebraucht werden.

Verf. berichtet nach seinen Versuchen mit Melioform, daß dasselbe nicht als ein sehr aktives Antiseptikum zu betrachten sei; jedenfalls muß es in Lösungen nicht unter 0,5 Proz. gebraucht werden; die 1-proz. Lösung ist sogar vorzuziehen. Als 0,2-proz. Lösung kann Melioform als Mundwasser gebraucht werden.

Instrumente können mehrere Stunden in 0,5-proz. Lösung ohne

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schaden verbleiben, nur die mit Nickel überzogenen Instrumente nehmen dann eine gelbliche oder grünliche Färbung an und schneiden nicht mehr gut. Die Hände werden nicht angegriffen.

Hugo Laser (Königsberg i. Pr.).

Schneider, Hans, Der Desinfektionswert von Lysoform bei mäßig erhöhter Temperatur. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 215.)

Formaldehydlösung und Lysoform haben außerordentlich sporentötende Kraft. Um auch gegenüber Staphylokokken eine bessere Desinfektionswirkung zu erzielen, versuchte Sch. die Einwirkung von Lysoform bei mäßiger Erwärmung (37—40°), wobei sich Formaldehyd noch kaum verflüchtigt, und fand ein sprungweises Heraufschnellen der Desinfektionswirkung gegenüber widerstandsfähigen Staphylokokken- und Typhusbacillenkulturen. 1 v. H. Lysoform bei 37—40° ist weit wirksamer wie 6 v. H. bei 17°. Die ausschließlich günstige Beurteilung des Lysoforms in der Praxis gegenüber dem ungünstigen Ausfall von Laboratoriumsversuchen erklärt sich wohl daraus, daß im ersteren Falle fast immer warme Lösung angewandt wird. Wahrscheinlich tritt in den Verbindungen des Formalins mit anderen Körpern schon bei verhältnismäßig geringer Wärme eine Dissoziation ein, wodurch die aktive Natur des Formaldehyds mehr zur Geltung kommt. Georg Schmidt (Berlin).

Schneider, H., Neue Desinfektionsmittel aus Naphtolen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LII. 1906. p. 534.)

Sch. bespricht die Schwierigkeiten, die bakteriziden Eigenschaften der Naphtole wegen ihrer sehr geringen Wasserlöslichkeit nutzbar zu machen. Er hat in der chemischen Fabrik Landschoff & Meyer in Grünau bei Berlin ein Gemisch von gleichen Prozentteilen β-Naphtol und Soda (bezeichnet G. 50) herstellen lassen. Diese Mischung zeigt nach Versuchen von Schneider gegenüber vegetativen Formen (Staphylococcus pyogenes aureus und Typhus) die doppelte Wirksamkeit wie Lysol. Milzbrandsporen waren in der 1-proz. Lösung des β-Naphtol-Soda-Gemisches nach 96 Stunden und des 1,5-proz. Gemisches nach 72 Stunden abgetötet. Schill (Dresden).

Schneider, H., Ein Beitrag zur Kenntnis der Phenole in Verbindung mit Säuren und Gemischen mit Seifen vom chemischen und bakteriologischen Standpunkte aus. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. p. 116.)

I. Kresol und Säure.

1) Durch Ersatz von Kernwasserstoff im Phenolmolekül durch die Sulfogruppe „SO_3H“ findet, wenn dieselbe in die Ortho- oder Meta-Stellung zur Hydroxylgruppe tritt, eine Erhöhung der Desinfektionskraft statt. Am größten ist dieselbe in der Ortho-Stellung. Diese schon von der Phenol-o-Sulfosäure (Aseptol) bekannte Tatsache wird für die Kresole durch das Verhalten der p-Kresol-o-Sulfosäure bestätigt. Letztere übertrifft die Phenol-o-Sulfosäure an Desinfektionskraft, wie dies in gleicher Weise auch bei Kresol gegenüber Phenol der Fall ist.

2) Wirksame Kresolschwefelsäureester (Kresylschwefelsäuren), welche die Gruppe „$O-SO_3H$“ enthalten, werden auf kaltem Wege durch 1—2-tägiges Stehen von entsprechenden Mengen Kresol und Schwefelsäure gewonnen und sind den Sulfosäuren an Desinfektionskraft überlegen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3) Den höchsten Desinfektionswert besitzt Kresol in wässeriger Lösung bei Gegenwart von freier Mineralsäure (Salzsäure oder Schwefelsäure). Diese Kresol-Säuregemische übertreffen Kresol selbst sowie alle Verbindungen desselben erheblich an Desinfektionskraft. Bei ihrer Herstellung ist darauf zu achten, daß Kresol und Schwefelsäure nicht direkt zusammengebracht werden, sondern daß letztere stets zu dem Wasser, in welchem das Kresol bereits suspendiert ist, zugesetzt wird.

II. Kresol und Seife.

1) Die von Fehrs vertretene Ansicht, daß in Handelskresolseifen mit gleichem Kresolgehalt die Zusammensetzung des Rohkresols in Bezug auf seinen Gehalt an o-, m- und p-Kresol die Hauptursache für die verschiedene Wirksamkeit sei, fand Sch. nicht für alle Fälle bestätigt.

Es scheint auch dem freien Aetzkali, welches vielfach in den Handelsschmierseifen enthalten ist, eine nicht unwesentliche Rolle dabei zuzukommen, denn durch Aetzkalizusatz wird die Desinfektionskraft der Kresolseifen unter Bildung von weniger wirksamen Kresolalkali bedeutend herabgesetzt.

Ferner ist die Art der Fettsäuren, aus welchen die Seifen bestehen, von großem Einfluß auf die Desinfektionswirkung; Kresolleinölseifenmischungen wirken bedeutend stärker desinfizierend als Kresolrübölseifenmischungen.

2) Aus einer neutralen, möglichst alkalifreien Leinölseife und einem Rohkresol, wie beide von dem deutschen Arzneibuch vorgeschrieben sind, erhält man beim Mischen im Verhältnis von 1:1 eine Kresolseifenmischung, welche den an ein Desinfektionsmittel zu stellenden praktischen Anforderungen entspricht. Schill (Dresden).

Price, T. M., The preparation of emulsions of crude petroleum. (Bureau of Animal Industry, U. S. Department of Agriculture. Circ. No. 89. 1905. Dec. 15.)

Nach vielen Versuchen wurde als Vertilgungsmittel für Zecken bezw. für die Texasfieberparasitenträger die folgende Mischung für am zweckentsprechendsten gefunden: rohes Petroleum 2 Gallonen, Wasser $^1/_2$ Gallone, harte Seife $^1/_2$ Pfund. Nach dem Auflösen der Seife in dem Wasser wird das Petroleum zugegeben und das Ganze tüchtig geschüttelt. Weiches Wasser ist allein dabei anzuwenden. Die Seife soll das Aequivalent von 0,9 Proz. Natron hydroxydfreies Alkali enthalten. Waschseife eignet sich gut hierzu, Toilettenseife dagegen nicht.

Vorzüge der oben beschriebenen Emulsion bestehen darin, daß das Petroleum und das Wasser nicht zur Ausscheidung neigen und daß sie sich in allen Verhältnissen mit kaltem, weichem Wasser mischen läßt. Sehr befriedigende Resultate sind schon in der Praxis mit dieser Emulsion erzielt worden. Das oben angegebene Verfahren bezieht sich auf das Beaumontsche (Texas) Petroleum. Für andere Petroleumarten muß dasselbe entsprechend abgeändert werden.

Meade Bolton (Washington, D. C.).

Kozai, Ueber die bakterizide Wirkung des phenylpropiolsauren Natrons. (Bull. of the Imp. centr. agr. exper. Station. Japan. Vol. I. 1906. No. 1. p. 69.)

Beobachtungen von Bulling in Reichenhall[1]), daß tuberkulöse

1) Münchener med. Wochenschr. 1904. p. 1905.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Affektionen mit Lösungen von phenylpropiolsaurem Natron behandelt, bedeutend reduziert wurden, ohne schlimme Nebenerscheinungen zu zeigen, veranlaßten Verf., das Verhalten verschiedener Bakterienarten zu diesem Salze zu prüfen.

24-stündige Bouillonkulturen pathogener und nicht pathogener Arten wurden mit 1—5-proz. Lösungen gründlich gemischt und in verschiedenen Zeitintervallen in Gelatine ausgesät.

Nicht sporenbildende Arten waren durch 3 Proz. meist schon in 3, sicher in 24 Stundeu abgetötet, durch 5 Proz. sicher in 3 Stunden. Die Sporen bewahrten selbst bei 24-stündiger Einwirkung ihre Entwickelungsfähigkeit, wenngleich nur in geringem Prozentsatze. 1-proz. Lösung hemmte energisch die Weiterentwickelung zu Kolonieen, ohne sie ganz unterdrücken zu können.

Die giftige Wirkung des phenylpropiolsauren Natrons beruht auf der Menylgruppe und der dreifachen Bindung ($C_6H_5-C\equiv C-COONa$). Tritt an die Stelle des Carboxyls COOH eine Aldehydgruppe, wie es im Phenylpropiolaldehyd $C_6H_5-C\equiv C-C{\overset{\displaystyle O}{\diagup} \atop \underset{\displaystyle H}{\diagdown}}$ der Fall ist, so ist die Giftwirkung wesentlich erhöht, doch ist das Aldehyd zu schwer löslich und zu leicht zersetzlich, um Verwendung finden zu können.

Vageler (Königsberg i. Pr.).

Parone, Il tachiolo come antisettico delle vie urinarie e come mezzo di disinfezione dei cateteri di gomma e di caoutchouc. (Il Policlinico. Fasc. XV. 1906. Sez. prat.)

Verf. hat Individuen, die an Erkrankungen der Harnwege litten, nach Prüfung des Bakteriengehaltes der Urine, $^1/_{10}$ g während 24 Stunden in 1 l Wasser gelösten Tachyols eingegeben und hat darnach konstant eine Verminderung des Bakteriengehalts des Urins feststellen können. Danach hat er Vergleichsversuche mit Urotropin angestellt, indem er denselben Kranken pro die zu verschiedenen Zeiten $1^1/_2$ g dieser Substanz eingab. Dabei hat er wahrnehmen können, daß der Bakteriengehalt nach Eingabe dieses Mittels geringer war als vorher, aber immer bedeutend größer als nach Eingabe des Tachyols.

Abgesehen dann von dem hohen Desinfektionsvermögen hat das Tachyol auch den Vorteil, daß es von den Patienten gut vertragen wird und die gastrointestinale Funktion nicht im geringsten stört.

Bei der chemischen Prüfung ließ sich niemals das Vorhandensein von Silber feststellen, während dagegen stets Alkalifluorure vorgefunden wurden.

Verf. hat sich des Tachyols zur Desinfektion der Kerzen und Gummi- oder Kautschukkatheter bedient und zwar in einer Lösung von 1:5000. In dieser Verdünnung ist diese Substanz einerseits im stande, besagte Instrumente zu desinfizieren und ruft andererseits keinerlei Reizung der urethralen und vesikalen Schleimhaut hervor, selbst wenn einige Spuren Tachyol an den Wänden der Kerzen oder Katheter hängen bleiben sollten.

Bertarelli (Turin).

Ahlfeld, F., Die Rehabilitierung der Hand als geburtshilfliches und chirurgisches Werkzeug. (Dtsche med. Wochenschrift. 1905. No. 49.)

Das erweiterte Fürbringersche Verfahren ist nichts anderes als

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das Heißwasseralkoholverfahren, denn allein in der zeitlichen Ausdehnung der Alkoholwaschung liegt die Verbesserung; das nachher angewendete Sublimat desinfiziert nur die Oberfläche und kann ebensogut weggelassen werden.

Es ist möglich, die Hände von Eitererregern (Sepsis, Puerperalfieber) völlig zu befreien, und A. selbst, wie mehreren anderen, gelungen. Neu ist folgender Versuch: Die Hände wurden nach Heißwasserseifenwaschung und 5 Minuten langer Alkoholabreibung 20 Minuten in Wasser aufgeweicht, dann 1 Stunde lang in Bouillon bewegt. Monatelange Brutwärme zeitigte in dieser keine Keimentwickelung.

Die Keimfreimachung ist aber nur möglich bei richtiger Wasserzugabe zum Alkohol, bei günstigen Händen (Frauenhand), richtiger Ausführung der Vorschrift.

Die Heißwasserseifenalkoholdesinfektion genügt, da A. in 10 Jahren (30000 Untersuchungen Gebärender) nicht eine zu Unterrichtszwecken benutzte Frau verlor. Alle seine Todesfälle schlossen sich an abweichende, meist operative Entbindungen an. Dabei gab es keine Trennung von septischen und aseptischen Stationen.

Schon eine erhebliche Keimverminderung und zeitlich begrenzte Oberflächenfreiheit würde für die meist kurzdauernden geburtshilflichen Eingriffe genügen.

Die Einführung der Gummihandschuhe würde eine Vernachlässigung der Händedesinfektion zur Folge haben. Sie hindern Gefühl und Beweglichkeit, werden etwa zur Hälfte bei Operationen, bei denen mit spitzen Instrumenten gearbeitet wird, geritzt und verlieren dabei ihren schützenden Wert. Georg Schmidt (Berlin).

Schumburg, Versuche über Händedesinfektion. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXIX. Heft 1.)

Verf. untersuchte den Einfluß, welchen das Waschen mit Bürste und Seife in Wasser auf den Bakteriengehalt der Hände hat und fand, daß selbst 20 Minuten währendes sorgfältiges Waschen meist keine nennenswerte Verringerung, ja sogar hin und wieder eine Vermehrung der Keimzahl zur Folge hat. Dagegen konnte das Waschen in absolutem Alkohol während $1\frac{1}{2}$—2 Minuten die Zahl der Keime stark herabsetzen; dasselbe Resultat erzielte er, wenn er sich des denaturierten Spiritus bediente. Besonderen Erfolg aber hatte er, wenn er eine Mischung von Alkohol und Aether im Verhältnis von 2 : 1 mit Zusatz von $\frac{1}{2}$-proz. Salpetersäure benutzte, dann konnte schon nach $2\frac{1}{2}$ Minuten eine Verringerung der Keimzahl um über 99 Proz. nachgewiesen werden. Zum Abreiben ist es besser, unsterilisierte Wattebäusche als sterile Bürsten zu gebrauchen. Will man zum Ueberfluß noch ein Desinfektionsmittel nachher anwenden, so empfiehlt Verf. das 10-proz. Wasserstoffsuperoxyd. W. v. Brunn (Rostock).

Müller, Der Percy-Simundtsche Telephondesinfektor. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 51.)

Eine auf den Trichter des Fernsprechers aufzusetzende Kapsel enthält eine mit Formalin getränkte Kieselgurpastille.

M. stellte durch Versuche fest, daß bei 2—3 Minuten langem Sprechen Tausende von Keimen gegen den Fernsprecher geschleudert werden, daß dieser, sich selbst überlassen, lange infiziert bleibt, daß aber bei Benutzung des Telephons, selbst bei heftigen Erschütterungen, die Los-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lösung von Keimen verschwindend gering ist. Demnach liegt ein Bedürfnis für die Desinfektion des Fernsprechers nicht vor.

Auf Grund der mit gelben Eiterkokken und Tuberkelbacillen ausgeführten Desinfektionsversuche kann nicht bezweifelt werden, daß Percy-Simundts Desinfektor ziemlich rasch eine sehr merkliche Verminderung der Zahl der Krankheitserreger auf dem Trichter des Fernsprechers herbeiführt. Von einer augenblicklichen Wirkung ist keine Rede. Wenn sich in der Praxis bei häufigem Oeffnen des Sprechtrichters der Formaldehydgehalt schnell verflüchtigt, wird der Nutzen noch geringer sein. Jedenfalls wird von ihm der unangenehme Formalingeruch und die Reizung der Schleimhäute nicht aufgewogen.

Georg Schmidt (Berlin).

Oetiker, Beiträge zur Desinfektion des Auswurfes in Spucknäpfen und an Wolldecken. (Zeitschr. f. Tukerkulose. Bd. VI. Heft 6.)

Im ersten Teile der Arbeit berichtet Verf. über die im Sanatorium Wald gebräuchliche Methode der Desinfektion des Auswurfes in Spucknäpfen. Es hat sich dort die Methode der Dampfsterilisation aufs beste bewährt und übertrifft nach Ansicht der Verf. die Verbrennungsmethode an Billigkeit und Einfachheit.

Der zweite Teil enthält Versuche über die Desinfektion des Auswurfes an Wolldecken. Da die Dampfdesinfektion die Wolldecken ziemlich stark angreift, machte Verf. den Versuch mit chemischen Mitteln die Desinfektion zu erzielen. Dabei ergab sich, daß bei der Verwendung von Formalindämpfen nur bei in dünner Schicht angetrocknetem Sputum ein Erfolg zu verzeichnen war; bei dickeren Sputumkrusten zeigte sich höchstens eine Virulenzabschwächung der Bacillen. Lysol und Sublimat, in das die infizierten Decken 2 Stunden hineingelegt wurden, ergaben stets gute Resultate.

Speck (Berlin).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines, Lehrbücher etc.

Arrhenius, Svante, Immunochemie. Anwendungen der physikalischen Chemie auf die Lehre von den physiologischen Antikörpern. Aus d. engl. Manuskript übers. v. A. Finkelstein. 8°. VI, 203 p. Leipzig (Akadem. Verlagsges.) 1907. 7 M.

Biological Studies par les élèves de W. Th. Sedgwick p. 25. jubil. e doctorat. 8°. 329 p. 3 Taf. u. Fig. Boston 1906.

Nuesse, Das Institut und die Methode Finsen in Kopenhagen. (Therapie d. Gegenwart. Jg. XLVIII. 1907. H. 2. p. 64—71.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Bandini, P., Ricerche sulla coltivazione degli anaerobi. (Giorn. d. R. Accad. di med. di Torino. T. XII. 1906. F. 6/7.)

Biffi, Ugo, La coagulabilità al calore delle culture in latte come elemento di diagnosi batteriologica. (Soc. med.-chir. di Bologna. 16. Nov. 1906.)

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bruschettini, A., Un nuovo mezzo di cultura del bacillo della tubercolosi. (Ann. dell' istit. Maragliano. Vol. II. 1906. Fasc. 1. p. 60—62.)

Dennicke, J., Reinzuchtapparate des Gärungsgewerbes. (Ztschr. f. chem. Apparatenkunde. Jg. I. 1906. N. 20. p. 521—528. 8 Fig.)

Fischer, Eine Saugpipette zur Abmessung von Serummengen bei Anstellung der Widalschen Reaktion. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 5. p. 182—183. 2 Fig.)

Landsteiner, K., und **Mucha, V.,** Zur Technik der Spirochätenuntersuchung. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 45. p. 1349—1350.)

Němec, B., Ueber inverse Tinktion. (Ber. d. Dtschn bot. Ges. Bd. XXIV. 1906. H. 9. p. 528—531.)

Rottmann, Walter, Schnellfilter-Konstruktionen. (Ztschr. f. chem. Apparatenkunde. Jg. I. 1906. N. 22. p. 577—581. 8 Fig.)

Simon, Charles E., A New Counting Chamber for the Enumeration of Blood Corpuscles. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 21. p. 1737. 1 Fig.)

Sticker, G., Organabdrücke. Ein Ersatz für Organschnitte. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 206—208.)

Tobey, E. N., The methods for testing the indol reaction. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 301—307. 1 Taf.)

Morphologie und Systematik.

Ariola, V., Due nuovi Trematodi parassiti dell' uomo. (Clinica med. Anno 1905. N. 10. 5 p.)

Bail, Oskar, Morphologische Veränderungen der Bakterien im Tierkörper. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 43. p. 1278—1281.)

Chatton, Edouard, Les Blastodinides, ordre nouveau de Dinoflagellés parasites. (Compt. rend. soc. biol. T. CXLIII. 1906. N. 24. p. 981—983. 5 Fig.)

Conte, A., et **Vaney, C.,** Répartition de l'Anopheles maculipennis Meigen dans la région lyonnaise. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 19. p. 778—779.)

Picker, Rudolf, Bakteriologische Studien über den Gonococcus. Wachstum des Gonococcus auf seinen freien Nährböden. — Wert des Gramschen Verfahrens in der differentiellen Diagnose des Gonococcus. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 43. p. 1282—1285.)

Fraenkel, Carl, Untersuchungen über das Spirillum Obermeieri. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 5. p. 125—126.)

— —, Ueber die Spirillen des Zeckenfiebers. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 5. p. 201—203.)

Friedenthal, Hans, Welche Gewebsbestandteile in entzündetem Gewebe täuschen Silberspirochäten vor? (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 4. p. 99—101. 4 Fig.)

Giard, Alfred, Sur les degâts de Loxostega (Eurycreon) sticticalis L. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 14. p. 458—460.)

Gierke, Edgar, Zur Kritik der Silberspirochäte. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 3. p. 75—76.)

Gruber, Th., Einige Untersuchungen und Beobachtungen an den echten Milchsäureerregern des Molkereigewerbes. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1907. N. 22/24. p. 755—760.)

Grünberg, K., Ueber zweiflügelige Insektenarten als Schmarotzer bei Menschen und Säugetieren. (Verh. Dtschn Kolonialkongr. 1905. Berlin 1906. p. 60—68.)

Hamm, Albert, Beobachtungen über Bakterienkapseln auf Grund der Weidenreichschen Fixationsmethode. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 287—303. 1 Taf. u. 4 Fig.)

Hobstetter, Untersuchungen betreffs des Lorenzschen Brustseucheerregers. (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. XVIII. 1906. H. 7. p. 303—305.)

Klaptocz, B., Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werners in den ägyptischen Sudan und nach Nord-Uganda. Cestoden aus Numida ptilorhyncha Lebt. (Sitz.-Ber. d. Wiener Akad. I. Abt. Bd. CXV. 1906. p. 963—974.)

Levy, Richard, Differentialdiagnostische Studien über Pneumokokken und Streptokokken. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVII. (Folge 18. Bd. VII.) 1907. H. 2. p. 327—346.)

Mercier, L., Les corps bactéroides de la blatte (Periplaneta orientalis): Bacillus Cuenoti (n. sp. L. Mercier). (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 38. p. 682—684.)

Merton, Hugo, Eine auf Tethys leporina parasitisch lebende Pantopodenlarve (Nymphon parasiticum n. sp.). (Mitt. a. d. zool. Stat. Neapel. Bd. XVIII. 1906. H. 1. p. 136—141. 1 Taf.)

Müller, Leo, Vergleichende Untersuchungen über Milchsäurebakterien (des Typus Güntheri) verschiedener Herkunft, nebst Beitrag zur Frage der Stellung dieser Organismen zu den typischen Streptokokken. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1907. N. 22/24. p. 713—755.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Portschinski, J. A., Die Viehbremsen (Tabanidae) und die Hilfsmittel zu ihrer Vertilgung. 3. Aufl. 49 p. 19 Fig. St. Petersburg 1906. 1,50 M.

Quidor, A., Sur Mesoglicola delagei (n. g. n. sp.) parasite de Corynactis viridis. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 17. p. 613—615.)

Sacquépée, E., et **Chevrel, F.,** Les bacilles paratyphiques. (Bull. de l'inst. Pasteur. Année V. 1907. N. 2. p. 49—58.)

Saling, Theodor, Erwiderung auf den vorstehenden Artikel des Herrn Wolff betreffend die Spirochätenfrage. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 229—233.)

— —, Kritische Betrachtungen über die sogenannte Syphilisspirochäte. 1. Die Silberspirochäte. (Ibid. p. 233—237. 12 Fig.)

Will, H., Beiträge zur Kenntnis der Sproßpilze ohne Sporenbildung, welche in Brauereibetrieben und deren Umgebung vorkommen. 3. Mitt. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1907. N. 22/24. p. 693—712. 3 Taf. u. 14 Fig.)

Wolff, Max, Eine Entgegnung auf die Pallida-Kritik von Herrn Saling. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 222—229.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Antonoff, Nina, Ueber Keratin bildende Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 209—212.)

Benecke, W., Untersuchungen über den Bedarf der Bakterien an Mineralstoffen. (Bot. Ztg. Abt. I. Originalabhandl. Jg. LXV. 1907. H. 1. 23 p.)

Clairmont, Paul, Ueber das Verhalten des Speichels gegenüber Bakterien. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 47. p. 1398—1407.)

Dönitz, W., Zecken als Krankheitsüberträger. Vortrag. (Ber. d. Senckenberg. Naturf. Ges. Frankfurt a. M. 1906. p. 39—53.)

Doerr, R., Zur Frage der biologischen Aequivalenz von Bacterium coli und typhi. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 36. p. 1081—1084.)

Ehrlich, Felix, Die chemischen Vorgänge bei der Hefegärung. (Biochem. Ztschr. Bd. II. 1906. H. 1. p. 52—80.)

von Freudenreich, E., Ueber eine aus Ziegenkot isolierte denitrifizierende Bakterie. (Landw. Jahrb. d. Schweiz. Jg. XX. 1906. H. 9. p. 510—514.)

Heinemann, P. G., The pathogenicity of streptococcus lacticus. (Trans. of the Chicago pathol. soc. Vol. VI. 1906. N. 12. p. 450—452.)

van Hest, J. J., Pseudovakuolen in Hefezellen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1907. N. 22/24. p. 689—693. 2 Taf.)

Jordan, Edwin O., Experiments with bacterial enzymes. (Trans. of the Chicago pathol. soc. Vol. VI. 1906. N. 12. p. 437—439.)

Latzel, Robert, Ueber das Vorkommen von Milchsäurebacillen im Harnsediment. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 49. p. 1479—1480.)

Marshall, Harry T., and **Knox, J. H. Mason,** Modification of Bacillus dysenteriae after cultivation in agglutinating serum. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 325—354.)

Moeller, A., Bemerkung zur Arbeit: Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus von C. Fraenkel u. E. Baumann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 3. p. 506—508.)

Mohr, O., Die Oxydationsvorgänge in der lebenden Zelle. (Ztschr. f. Spiritusindustrie. Jg. XXX. 1907. N. 1. p. 1—2.)

Nicolle, Maurice, et **Adil, Bey,** Action de la bile sur le pneumocoque et diverses autres bactéries. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 1. p. 20—25.)

Odin, G., Sur l'existence de formes-levures stables chez Sterigmatocystis versicolor et chez Aspergillus fumigatus, et sur la pathogénéité de la levure issue de ce dernier type. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 14. p. 468—470.)

Pinoy, E., Reproduction expérimentale du mycétome à grains noirs. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 26. p. 1175—1176.)

Salus, Gottlieb, Die biologische Aequivalenz von Bact. coli und typhi. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 40. p. 1200—1201.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Behördliche Vorschriften für die Herstellung und den Betrieb biologischer Abwasserreinigungsanlagen. (Gesundheit. Jg. XXXII. 1907. N. 1. p. 9—12. 6 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Fendler, G., Ueber den Nachweis der Borsäure. (Arb. a. d. pharmazeut. Inst. d. Univ. Berlin. Bd. III. 1906. p. 296—318.)
Gruber, Th., Ueber die Ursache der braunroten Färbung von Hart- und Weichkäsen. Beschreibung des Erregers eines solchen Käsefehlers, Bacterium casei fusci. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1907. N. 22/24. p. 761—764.)
Mazé, Causes d'altération des beurres. Contrôle bactériologique de la fabrication. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 26. p. 1199—1201.)
Perrier, G., Sur la présence du formol (methanol) dans certains aliments. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 17. p. 601—603.)
Plehn, Getrocknete Milch. (Georgine. Jg. LXXIV. 1906. N. 52. p. 441—442.)
Preservatives in milk. (Natal agric. Journ. Vol. IX. 1906. N. 10. p. 1010—1011.)
Stahmer, Max, Fischvergiftungen. (Dtsche Fischerei-Ztg. Stettin. Jg. XXIX. 1906. N. 37, 42, 43, 44, 45.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

Cristiani, H., et **de Michelis, G.,** Du rôle de la vaiselle dans la transmission des germes infectieux. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 1. p. 5—15. 4 Fig.)
Buchholz, Ueber das Vorkommen von Paratyphusbacillen im Eiter. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 6. p. 142—144.)
Marcovich, Meningokokken im kreisenden Blute. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 44. p. 1312.)
Panichi, Luigi, Latente Pneumokokken in Kaninchen und dadurch bedingte pathologische Prozesse. (Centralbl. f. allg. Pathol. Bd. XVIII. 1907. N. 2. p. 35—39.)
Sokalsky, N., Micro-organisme trouvé dans le sang pendant la paralysie générale progressive. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 213—216.)
Tobey, E. N., Non-virulent Diphtheria bacilli from an infected middle ear. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 319—320.)
Uffenheimer, Albert, Weitere Studien über die Durchlässigkeit des Magendarmkanals für Bakterien. (Verh. 23. Vers. d. Ges. f. Kinderheilk. Stuttgart 1906. p. 58—67.) Wiesbaden (Bergmann) 1907.
Vincenzi, Livio, Ist die Harnblase im normalen Zustande für Bakterien durchgängig? (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 216—218.)

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Bruck, Carl, Ueber Fortschritte in der spezifischen Diagnose von Infektionskrankheiten. (Allg. med. Central-Ztg. Jg. LXXV. 1906. N. 33. p. 613—615; N. 34. p. 630—631.)
Hall, Milton Weston, and **Klebs, Henry,** The neutrophile leucocytes in infectious diseases. (Trans. of the Chicago pathol. soc. Vol. VI. 1906. No. 12. p. 415—422.)
Kermorgant, Maladies endémiques, épidémiques et contagieuses qui ont régné dans les colonies françaises en 1905. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 2. p. 74—97.)
Treutlein, Ueber Protozoen-Blutkrankheiten bei Mensch und Tier in Indien und Deutsch-Ostafrika. (Sitz.-Ber. d. phys.-med. Ges. Würzburg. 1906. N. 1. p. 13—14.)

Malariakrankheiten.

Borle, Un cas de fièvre malarienne à forme cérébrale. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 1. p. 53—56.)
Cropper, J., The malarial fevers of Palestine and their prevention. (Journ. of the R. Instit. of public health. Vol. XV. 1907. N. 2. p. 95—99.)
Gioseffi, M., Zur Malariaepidemiologie im südlichen Istrien im Jahre 1905. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 46. p. 1373—1376.)
Sergent, Edmond, et **Étienne,** Études épidémiologiques et prophylactiques du paludisme. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 1. p. 28—46. 2 Fig.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Hutzler, Die Säuglingsmasern. (Verh. d. 23. Vers. d. Ges. f. Kinderheilk. Stuttgart 1906. p. 46—51. 1 Taf.) Wiesbaden (Bergmann) 1907.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mühlens und **Hartmann,** Was wissen wir über den Vaccineerreger? (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 5. p. 223—224.)

v. Pirquet, C., Ist die vaccinale Frühreaktion spezifisch? (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 47. p. 1407—1410.)

Pollak, Rudolf, Scarlatina puerperalis. [Forts.] (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. X. 1907. N. 49—55.)

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Arnsperger, Hans, Neuere Arbeiten über Typhus abdominalis. (Jahrb. d. in- und ausl. ges. Med. Bd. CCXCIII. 1907. H. 1. p. 1—22.)

Doerr, R., Das Dysenterietoxin. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 41. p. 1218—1220.)

Dreyer, Georges, On Anvendelse af dräbt Kultur til Vidal-Reaktion. (Hospitalstid. 1906. p. 532.) [Anwendung getöteter Kultur zur Vidal-Reaktion.]

Gioseffi, M., Die Abdominaltyphusepidemie im Jahre 1905 in Pola und dem Umgebungsgebiet. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 38. p. 1140—1144.)

Kitasato, Shibasanuro, Combating plague in Japan. (Philippine Journ. of Sc. T. I. 1906. N. 5. 2 Taf. u. 19 Phot.)

Leuchs, Julius, Ueber die diagnostische Zuverlässigkeit und die Spezifizität der Komplementbindungsmethode bei Typhus und Paratyphus. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 3. p. 68—70; N. 4. p. 107—110.)

van Loghem, J. J., De aetiologische diagnostiek van typhus en paratyphus. (Nederl. tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1907. Eerste Helft. N. 3. p. 188—203.)

Simon und **Dennemark,** Die Ausscheidung von Typhusbacillen in der Rekonvaleszenz. (Dtsche militärärztl. Ztschr. Jg. XXXVI. 1907. H. 3. p. 86—100.)

Tobey, E. N., The cholera-red reaction and the indol reaction. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 305—307.)

Vassal, J. J., La peste de l'ile Maurice. (Rev. Hyg. et Pol. sanit. T. XXVIII. 1906. N. 4. p. 279—292.)

Wassiljeff, A., Zur Bakteriologie und Kryoskopie des Abdominaltyphus. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 3. p. 343—428.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

A study of the evidence as to the source of the infection which caused the cases of tetanus at Mulkowal, Punjab, India, during inoculation against plague in October 1902. (Journ. of trop. med. and hyg. Vol. X. 1907. N. 3. p. 33—61.)

Boni, T., Dicromia del micrococco tetrageno in un caso di setticopiemia. (Gaz. d'osped. e d. clin. 1906. N. 72. 8 p.)

Burkhardt, L., Zur Aetiologie aseptischer Eiterungen. Experimentelle Versuche. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXV. 1906. Festschr. f. Bergmann. p. 309—325.)

Busch, M., Beitrag zur Tetanusfrage, besonders zur Frage der präventiven Antitoxinbehandlung. (Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. 1907. H. 1. p. 27—80.)

Galli, Giovanni, Ein neuer Fall von Tetanus, behandelt und geheilt nach der Baccellischen Methode. (Med. Woche. Jg. VII. 1906. N. 25. p. 271—272; N. 27. p. 292—294.)

v. Leube, Ueber Pneumokokkenerysipel. (Sitzungsber. d. phys.-med. Ges. Würzburg. 1906. N. 2. p. 18—21.

Marmorek, Alexander, Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Septikämie. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 1. p. 18—20.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Bartel, Julius, Ueber die Beziehungen zwischen Organzelle und Tuberkuloseinfektion. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1907. N. 42. p. 1248—1249.)

Bayet, Adrien, Le microbe de la syphilis. Les essais de vaccination. 8°. 57 p. Bruxelles (H. Lamertin) 1907.

Bernhardt, Robert, Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. [Vorl. Mitt.] (Allg. med. Central-Ztg. Jg. LXXV. 1906. p. 405—406. 1 Fig.)

Bertarelli, E., Ueber die Transmission der Syphilis auf das Kaninchen. [2. Bericht. Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 238—245.)

Blaschko, A., Ueber die Häufigkeit des Trippers in Deutschland. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 5. p. 216—219.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Buscke, A., und **Fischer, W.,** Zur Infektiosität der malignen und tertiären Syphilis. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 38. p. 999—1001.)

Campana, R., Come bisogna interpretare il fenomeno della spirochaete pallida Hoffmannii nella sifilide? Ricerche microscopiche e colturali Clinica dermosifilopat. (Univ. Roma. Anno XXIV. 1906. Fasc. III. p. 99—105. 1 Taf.)

Constantin, Syphilis cérébrale précoce; arterite du tronc basilaire et foyer de ramoillissement protubérantiel. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VII. 1906. N. 12. 1081—1086.)

Darier, et **Brissy,** Tuberculides papulo-nécrotiques transformées in situ en lichen scrofulosorum, chez une fillette de 13 ans atteinte de tuberculose osseuse et ganglionnaire. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VII. 1906. N. 12. p. 1075—1078.)

Deycke, Pascha, Knochenveränderungen bei Lepra tuberosa im Röntgenogramm. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. 1906. H. 5. p. 279—287. 1 Taf. u. 2 Fig.)

Edens, Ueber primäre und sekundäre Tuberkulose des Menschen. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 5. p. 153—157.)

Enriquez et **Ambard,** Régime de l'élimination chlorurée dans les tuberculoses au début. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXII. 1907. N. 2. p. 73—74.)

Fibiger, Johannes, und **Jensen, C. O.,** Ueber die Bedeutung der Milchinfektion für die Entstehung der primären Intestinaltuberkulose im Kindesalter. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 4. p. 93—96; N. 5. p. 134—137.)

Fischer, Willy, Ueber die diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse der neuesten Syphilisforschung. (Therapie d. Gegenwart. Jg. XLVIII. 1907. H. 2. p. 71—75.)

— —, Die neuesten Forschungen über den Erreger der Syphilis. 8°. 20 p. Berlin (Fischer) 1907. = Klinik, Berliner. H. 223.

Fournier, A., Syphilis secondaire tardive. Paris (Rueff) 1906. 8. 10 Taf. 13,50 M.

Ghedini, G., Infezione tubercolare primitive delle tonsille (A) dei veli palativi (B) — dei testicoli (C) — delle articolazioni (D) — Sua evoluzione ed esti. (Ann. dell' istit. Maragliano. Vol. II. 1906. Fasc. I. p. 1—17.)

Gougerot, Des dernières venues des tuberculides. (Gaz. des hôpit. Année LXXIX. 1906. N. 98. p. 1167—1172.)

Gray, Ethan A., Ueber die Frühdiagnose der Lungentuberkulose. (New Yorker med. Monatsschr. Vol. XVIII. 1906. N. 11. p. 338—339.)

Hallopeau, H., et **Boudet,** Sur un cas de syphilis tertiaire précoce avec gomme du frontal et perforation. (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année XVIII. 1907. N. 1. p. 8—12.)

Heiberg, Paul, Die Zahl der Syphilisfälle in Kopenhagen und die Zahl der an progressiver Paralyse in St. Hans-Hospital Gestorbenen. (Centralbl. f. Nervenheilk. Jg. XXX. 1907. N. 231. p. 126—128.)

Heller, Julius, und **Rabinowitsch, Lydia,** Einige Mitteilungen über die praktisch-diagnostische Verwertbarkeit der Untersuchung auf Spirochaete pallida. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 28. p. 735—737.)

Jourdanet, Paul, Les manifestations cutanées de la tuberculose. (Arch. gén. de méd. Année LXXXVII. 1907. T. I. N. 1 bis. p. 107—115.)

Lacarrière, Hygiène et tuberculose à l'Arsenal de Lorient. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVI. 1906. N. 12. p. 425—449.)

Laufer, René, Suralimentation et alimentation rationnelle du tuberculex. (Gaz. des hôp. Année LXXIX. 1906. N. 144. p. 1719—1723.)

Le Sourd, L., et **Pagniez, Ph.,** Le spirochaete pallida dans le sang des syphilitiques. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VIII. 1907. N. 1. p. 42—48.)

Lipschütz, B., Zur Kenntnis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 37. p. 1110—1114. 3 Fig.)

Marie, A., Quelques photographies d'Arabes, syphilitiques et paralytiques généraux. (Nouv. iconogr. de la Salpêtrière. Année IX. 1906. N. 6. p. 592—594. 1 Taf.)

Mohr, Heinrich, Die diagnostische Bedeutung des Tuberkulins nach den neuesten Erfahrungen. (Med. Woche. Jg. VII. 1906. N. 12. p. 127—130; N. 13. p. 143—145; N. 14. p. 153—156.)

Neuberger, J., Ueber die Morphologie, das Vorkommen und die Bedeutung der Lymphocyten und uninukleären Leukocyten im gonorrhoischen Urethralsekret, nebst Bemerkungen über die sog. Kugelkerne. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVII. [Folge 18. Bd. VII.] 1907. H. 2. p. 309—327. 1 Taf.)

O'Meara, T. J., The chief causes of the incidence of tuberculosis in Ireland. (Journ. of R. Inst. of public health. Vol. XV. 1907. N. 2. p. 83—85.)

Pach, Heinrich, Die Kindersterblichkeit an Lungentuberkulose in Budapest. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 49. p. 1485—1487.)

Poncet, Antonin, Tuberculose inflammatoire et arthritisme. Les arthritiques, on prêtendus tels, ne sont souvent pas des tuberculeux. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 2. p. 63—73.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Poncet, Antonin, et **Leriche, René,** Tuberculose inflammatoire et arthritisme. (Bull. gén. de thérapeut. T. CLIII. 1907. Livr. 1. p. 5—18.)

Pütter, Ernst, Beteiligung der Pflegerinnen an den Beratungsstätten für Lungenkranke und an der privaten Wohnungspflege. (Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. Thüringen. Jg. XXXVI. 1907. H. 1. p. 18—21.)

Rubel, A. N., Funktionelle Ruhe der Lungen und Koordination der Atmungsbewegungen bei Lungentuberkulose. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 3. p. 193—205.)

Saugman, Chr., Nochmals: Zur Frage der Bedeutung der Tröpfcheninfektion für Verbreitung der Tuberkulose. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 3. p. 224—228.)

Schmey, Fed., Ueber die Beziehungen der Skrofulose und Tuberkulose. 8⁰. 29 p. Leipzig (Konegen) 1907. —,75 M.

Schütze, Albert, Experimenteller Beitrag zur Wassermannschen Serodiagnostik bei Lues. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 5. p. 126—129.)

Schultz, Oscar T., The destribution of Treponema pallidum Schaudinn in the tissues in congenital syphilis. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 363—382. 1 Taf.)

Schwiening, Ueber Körpergröße und Brustumfang bei Tuberkulösen und Nichttuberkulösen. Vortrag. (Med. Reform. Jg. XIV. 1906. N. 14. p. 169—171.)

Stenczel, Arpád, Untersuchungen über die Spirochaete pallida in den Krankheitsprodukten der erworbenen Syphilis. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 52. p. 1586—1589.)

Teleky, Ludwig, Die Sterblichkeit an Tuberkulose in Oesterreich (1873—1904). (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 39. p. 1164—1167.)

Tendeloo, N. Ph., Kollaterale tuberkuleuze ontsteking. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1907. Eerste Helft. N. 3. p. 177—187.)

Uffenheimer, Albert, Die Knötchenlunge. (Verh. 23. Vers. d. Ges. f. Kinderheilk. Stuttgart. 1906. Wiesbaden [Bergmann] 1907. p. 193—212.)

Vires, J., L'hérédité de la tuberculose. 8⁰. Paris (Masson et Cie) 1906. 2,25 M.

Vörner, Hans, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrauen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 5. p. 219—220.)

Weil, Edmund, Zur Erklärung der Tuberkulinreaktion durch Antituberkulin im tuberkulösen Herd. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 6. p. 269—271.)

Weiss, Moriz, Beobachtungen über die Ehrlichsche Diazoreaktion bei Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 44. p. 1307—1312.)

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Armour, Donald, Influenza and appendicitis. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 62—66.)

Cheatle, Arthur H., The aural complications of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 104—108.)

Cowan, John, Cardiac complications of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p 67—69.)

Dalton, Normann, Influenza in relation to the digestive organs. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 49—61.)

Duckworth, Dyce, A note on a possible source of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 14.)

Emery, W. d'Este, The micro-organismen of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 109—117.)

Franke, Felix, Das Influenzaknie. Eine klinische Studie. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXV. 1906. (Festschr. f. Bergmann. p. 335—356.)

Harris, Wilfred, The nervous System in influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 70—85.)

Lyle, H. Willoughby, Ocular manifestation accompanying influenza. (Pactitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 101—103.

Mackenzie, Hector, The respiratory complications of ipfluenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 30—41.)

Magakjan, G. N., Zur Frage der epidemischen Meningitis cerebrospinalis. (Med. Woche. Jg. VII. 1906. N. 40. p. 809—812; N. 41. p. 425—428.)

Moore, John, Thoughts on influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 15—21.

Newsholme, Arthur, Influenza from a public health standpoint. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 118—123.)

Powell, Richard Douglas, A note some clinical aspects of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 11—12.)

Schöne, Ch., Ueberblick über die Behandlung von 30 Genickstarrkranken mit Jochmannschem Meningokokken-Serum. (Therapie d. Gegenwart. Jg. XLVIII. 1907. H. 2. p. 52—55.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Shaw, T. Claye, The psychoses of influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 86—100.)

Thomson, St. Clair, Influenza as it affects the nose and throat. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 42—48.)

West, Samuel, Some general considerations on influenza. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 1. p. 22—29.)

Beri-Beri.

Jeanselme, E., Le béribéri Encyclopédie scientif. des aides mém. Léauté. 190 p. Paris (Masson) 1906. 2,50 fr.

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit etc.)

Bettmann, Ueber die Orientbeule. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 6. p. 289—292.) [Naturh.-med. Ver. Heidelberg.]

Bouffard, G., Sur l'étiologie de la Souma, trypanosomiase du soudan français. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 2. p. 71—73.)

Brault, J., Note sur l'historique de l'étiologie de la maladie du sommeil. (Janus. Année XII. 1907. Livr. 1. p. 7—9.)

Dutton, J. E., Todd, J. L., and **Tobey, E. N.,** A comparison between the Trypanosomes present by day and by night in the peripheral blood of cases of human trypanosomiasis. (Liverpool Sch. of trop. med. Mem. 21. 1906. p. 59—64.)

Martini, Trypanosomenkrankheiten (Schlafkrankheit) und Kala-azar. III. 52 p. Jena (Fischer) 1907. 3 Taf. u. 63 Fig. 1,20 M.

Sarafidi, Hektor, Ueber die Inkubation des Sumpffiebers. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 28. p. 729—730.)

Schilling, S. Claus, Ueber Schlafkrankheit. (Therapeut. Monatshefte. Jg. XXI. 1907. H. 1. p. 57—60.)

Wellman, F. C., On the possibility of two west African diseases Akatama and Vonulo, being malarial paroxysmal neuroses. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 2. p. 246—251.)

B. *Infektiöse Lokalkrankheiten.*

Nervensystem.

Alquier, L., Mal de Pott et méningite tuberculeuse. (Rev. de la tuberc. Sér. II. T. III. 1906. N. 6. p. 457—465.)

— —, et **Baudouin,** Méningo-encéphalite subaigue chez un tuberculeux. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XIX. 1907. N. 1. p. 18—27. 1 Taf.)

Laignel-Lavastine, et **Roger, Voisin,** Anatomie pathologique et pathogénie de l'encéphalite aiguë. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XIX. 1907. N. 1. p. 28—68. 5 Fig.)

Ranke, Otto, Ueber Gewebsveränderungen im Gehirn luetischer Neugeborener. (Neurol. Centralbl. Jg. XXVI. 1907. N. 3. p. 112—118. 3 Fig.)

Verger et **Brandeis,** Infection microbienne expérimentale des nerfs. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 2. p. 99—101.)

Haut, Muskeln, Knochen.

Audry, Ch., Leucoplasie et épithéliomatose surtuberculeuse. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VII. 1906. N. 12. p. 1078—1080.)

Campana, Roberto, Tricophiton tonsurans delle mani. (Clinica dermosifilopat. Univ. Roma. Anno XXV. 1907. Fasc. I. 4 p.)

Cupler, R. C., Note on gonorrhoeal osteomyelitis. (Ann. of surgery. 1907. Part 169. p. 121—123.)

Danlos, Deroye et **Gougerot,** Sporotrichoses, présentation de malade. (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année XVIII. 1907. N. 1. p. 19—21. 1 Fig.)

De Beurmann, et **Gougerot,** Sporotrichoses, présentation de cultures, pièces humaines et expérimentales. (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année XVIII. 1907. N. 1. p. 22—31.)

Milian, Un cas de parapsoriasis. (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année XVIII. 1907. N. 1. p. 36—39.)

—, Nature tuberculeuse du pityriasis rubra pilaire. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VII. 1906. N. 12. p. 1067—1075.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rochs und **Coste,** Ueber traumatische Gelenk- und Hodentuberkulose. (Beitr. z. Chir. u. Kriegschir. Festschr. f. von Bergmann. = Veröffentl. a. d. Geb. d. Militärsanitätswesens. H. 35. 1906. p. 1—28.)

Atmungsorgane.

Bériel, Syphilis du poumon chez l'enfant et chez l'adulte. 8⁰. 346 p. Paris (G. Steinheil) 1907. 22 fig. et 1 pl.

— —, Contribution à l'étude des pleurésies hémorragiques au cours de la fièvre typhoide syphilis ou bacille d'Eberth? (Gaz. des hôpit. Année LXXIX. 1906. N. 142. p. 1695—1696.)

Cohn, Georg, Altes und Neues zur Nasentuberkulose. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XIX. 1907. H. 2. p. 338—350.)

d'Espine, A., Le diagnostic précoce de la tuberculose des ganglions bronchiques chez les enfants. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. III. T. LVII. 1907. N. 5. p. 167—174.)

Kobrak, Franz, Traumatische Angina, akutes Exanthem, Wundscharlach. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XIX. 1907. H. 2. p. 320—335.)

Kreucker, Ernst, Ein Fall von subkutanem Emphysem bei Lungentuberkulose. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 6. p. 264—265.)

Lissauer, Max, Ueber Pleuritis gummosa. (Virch. Arch. f. allg. Pathol. Bd. CLXXXVII. [Folge 18. Bd. VII.] 1907. H. 2. p. 347—349.)

Manasse, Paul, Ueber primäre Larynxtuberkulose. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XIX. 1907. H. 2. p. 240—243.)

Miodowski, Felix, Ueber das Vorkommen aktinomycesähnlicher Körnchen in den Gaumenmandeln. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XIX. 1907. H. 2. p. 277—284. 1 Taf.)

Muck, O., Ein Beitrag zur Kenntnis der Mischform des syphilitischen und tuberkulösen Larynxgeschwüres. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XIX. 1907. H. 2. p. 367—368.)

Siebenmann, F., Lupus perino der oberen Luftwege. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XIX. 1907. H. 2. p. 177—190. 3 Taf.)

Augen und Ohren.

Demiéville, E., A propos de deux cas de conjonctivites pseudo-membraneuses à pneumocoques. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 1. p. 37—41.)

Greeff, R., und **Clausen, W.,** Spirochätenbefund bei experimenteller Hornhautentzündung. (Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophthalmol. Ges. Heidelberg 1906. Wiesbaden (Bergmann) 1907. p. 314—316.)

Morax, V., Manifestations oculaires au cours des Trypanosomiases. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 1. p. 47—61.)

Römer, Paul, Die Pathogenese der Cataracta senilis vom Standpunkt der Serumforschung. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1907. Ergänzungsh. p. 150—320. 1 Taf.)

Rollet et **Aurand,** Étude expérimentale comparée sur la tuberculose et la pseudo-tuberculose aspergillaire de la Chorvide. Rev. gén. d'ophtalmol. Année XXVI. 1907. N. 1. p. 1—19.)

Stock, Ueber hämatogene Tuberkulose des Auges und der Lider beim Kaninchen. (Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophthalmol. Ges. Heidelberg 1906. Wiesbaden (Bergmann) 1907. p. 267—268. 1 Taf.)

—, Ueber experimentelle Keratitis parenchymatosa durch Allgemeininfektion mit Trypanosoma Brucei beim Hunde. (Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophthalmol. Ges. Heidelberg 1906. Wiesbaden [Bergmann] 1907. p. 268—269.)

de Vecchi, B., e **Colombo, G.,** Tuberculosi oculare sperimentale e simpatectomia cervicale. (Arch. di anat. patol. e sc. affine. 1906. p. 1—197.)

Wagenmann, A., Ein Fall von Tuberkulose des Tränensackes. (Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophthalmol. Ges. Heidelberg 1906. Wiesbaden (Bergmann) 1907. p. 300—302.

Zirkulationsorgane.

Geissler, O., Ueber Arterientuberkulose. (Virch. Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVI. [F. 18. Bd. VI.] 1906. H. 2. p. 135—145.)

Sbisà, Umberto, Tubercolosi dell' apparato linfatico a forma pseudoleucemica e pseudoleucemica. Note su tre casi osservati nella divisione medica dell' Ospedale Provinciale in Pola. (Il Morgagni. Anno XLIX. 1907. P. 1. N. 1. p. 48—64.)

Versé, M., Periarteriitis nodosa und Arteriitis syphilitica cerebralis. (Beitr. z. pathol. Anat. Bd. XL. 1907. H. 3. p. 409—482. 4 Taf. u. 2 Fig.)

Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Verdauungsorgane.

Etienne, P., et **Thiry, G.**, Ictère catarrhal Eberthien chez un vieillard n'ayant jamais eu la fièvre typhoide. (Arch. gén. de méd. Année LXXXVII. 1907. T. I. N. 1 bis. p. 97—106.)

Fibiger, Johannes, und **Jensen, C. O.**, Ueber die Bedeutung der Milchinfektion für die Entstehung der primären Intestinaltuberkulose im Kindesalter. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 4. p. 93—96.)

Gougerot, H., Tuberculose hépatique. (Rev. de la tuberc. Sér. II. T. III. 1906. p. 473—503.)

v. Khautz, A., Ueber Cholecystitis typhosa. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 44. p. 1312—1314.)

Menetrier, P., et **Rubens-Duval, A.**, Lésions histologiques du foie dans un cas d'ictère syphilitique du nouveau-né. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XIX. 1907. N. 1. p. 108—118. 4 Fig.)

Petri, Walter, Beitrag zur Kenntnis des tuberkulösen Duodenalgeschwüres. 8°. 17 p. [Diss.] Tübingen (Pietzcker) 1906. —,60 M.

Harn- und Geschlechtsorgane.

v. Baumgarten, P., Zur Kritik der ascendierenden Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakt. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 3. p. 65—68.]

Bernard, Léon, et **Salomon, M.**, Rercherches sur la tuberculose rénale. [5e mém.] (Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. IX. 1907. N. 1. p. 112—119. 1 Taf.)

Buday, K., Experimentell-histologische Studien über die Genese des Nierentuberkels. (Virch. Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVI [F. 18. Bd. VI.] 1906. H. 2. p. 145—212. 13 Fig.)

Donald, Archibald, Chronic septic infection of the uterus and its appendages. (Journ. of obstetr. and gynaecol. of the Brit. Emp. Vol. XI. 1907. N. 2. p. 113—123. 5 figs.)

Eisendrath, Daniel N., Acute unilateral septic pyelonephritis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXIII. 1907. N. 418. p. 127—135.)

Hartmann, Henri, La tuberculose hypertrophique et sténosante de l'urèthre chez la femme. (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Année XXXIV. 1907. Sér. II. T. IV. p. 1—6. 2 Fig.)

Rovsing, Thorkild, Ueber die Bedeutung der Blasentuberkulose und die Heilbarkeit derselben. (Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. 1907. H. 1. p. 1—26. 3 Fig.)

Stoerk, A., und **Zuckerkandl, O.**, Ueber Cystitis glandularis und den Drüsenkrebs der Harnblase. [Forts.] (Ztschr. f. Urol. Bd. I. 1907. H. 2. p. 133—148. 18 Fig.)

Suter, F., Zur Aetiologie der infektiösen Erkrankungen der Harnorgane. (Ztschr. f. Urol. Bd. I. 1907. H. 2. p. 97—130.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Brüning, H., Zur Behandlung der Askaridiasis. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 29. p. 747—749.)

Frothingham, Channing, A contribution to the knowledge of the lesions caused by Trichina spiralis in man. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 483—490. 1 Taf.)

Gunez, Max, Klinischer Beitrag zur Kenntnis des Mesenterial-Echinococcus. 8°. [Diss. med. Greifswald.] 1906.

Haberen, Jonathan Paul, Zur Kenntnis der Echinokokken am Halse. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. 1907. H. 2/4. p. 338—351. 4 Fig.)

Róna, Desider, Ein Fall von Echinococcus retroperitonealis. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 5. p. 179—180.)

Sabrazès, Ankylostomiase maligne. Infection polymicrobienne et phlébites multiples. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année XIX. 1907. N. 1. p. 85—107.

Stargardt, Ueber Protozoen im Auge. (Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophthalmol. Ges. Heidelberg 1906. p. 325—333.) Wiesbaden (Bergmann) 1907.

Stern, Arthur, Ueber Cysticerken im vierten Ventrikel. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXI. 1907. H. 1/2. p. 64—120. 1 Fig.)

Stiles, Wardell, and **Garrison, Philip E.**, A statistical study of the prevalence of intestinal worms in man. 8°. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. p. 77. = Hygienic Laboratory. Bulletin N. 28.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Tollwut.

Davis, D. J., Negri bodies in hydrophobia. (Trans. of the Chicago pathol. soc. Vol. VI. 1906. N. 12. p. 448—450.)

Fermi, Claudio, Ueber die Verschleppung der Lyssa durch Ratten und Mäuse. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 218—220.)

— —, Können die Mäuse und die Ratten sich die Tollwut durch Genuß von Wutmaterial zuziehen. (Ibid. p. 221—222.)

Milzbrand.

Gruber, Max, und **Futaki, Kenzo,** Ueber die Resistenz gegen Milzbrand und über die Herkunft der milzbrandfeindlichen Stoffe. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 6. p. 249—254.)

Sirena, S., Carbonchio e sue alterazioni in alcuni organi principali della cavia. (Lo Sperimentale = Arch. de biol. norm. e patol. Anno LX. 1906. Fasc. 6. p. 745—795. 4 Taf.)

Aktinomykose, Blastomykose.

Irons, E. E., and **Graham, E. A.,** Generalized blastomycosis. Report of a case with miliary and ulcerative blastomycosis of the lungs, miliary blastomycosis of the spleen, and multiple superficial and deep abscesses. [Abstract.] (Trans. of the Chicago pathol. soc. Vol. VI. 1906. N. 12. p. 444—448.)

Wölfler, A., Zur Behandlung der Aktinomykose. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 50. p. 1519—1520.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Axe, H. J., Notes on tropical bilious fever of the horse or equine piroplasmosis in India. (Journ. comp. Pathol. and Ther. Vol. XIX. 1906. p. 222—225.)

de Blasi, D., Intorno ad una epizoozia da B. coli commune nei piccioni. (La clinica veterinaria. T. XXIX. 1906. 7 p.)

Günther, Starrkrampf beim Fohlen und beim Kalbe. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. XVIII. 1906. H. 7. p. 308—310.

Lewis, Paul A., Diphtheria-toxon paralysis in the guinea-pig. (Journ. of med. research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 469—482.)

Salzer, Anatomische Untersuchungen über die durch Linsenparasiten (Diplostomum volvens) erzeugte Katarakt des Forellenauges. (Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophthalmol. Ges. Heidelberg 1906. p. 334—340.) Wiesbaden (Bergmann) 1907.

Schiffmann, Josef, Zur Histologie der Hühnerpest. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 45. p. 1347—1348. 1 Fig.)

B. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Trichinen, Filaria, Ascaris, Ankylostomum, Oxyuris, Oestruslarve etc.)

Pfeiler, W., Distomatose der Rehleber. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1907. H. 5. p. 174.)

Tuberkulose.

Junack, M., Die ohne regressive Veränderungen (Verkäsung und Verkalkung) verlaufende Tuberkulose des Schweines. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1907. H. 5. p. 164—171. 2 Fig.)

Salmon, Daniel Elmer, Tuberculosis of the food-producing animals. 8°. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. 99 p. = U. S. Dep. of Agric. Bureau of Animal Industry. Bulletin N. 38.

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Armand-Delille, P., et **Leenhardt, E.,** Sur la spécificité des sérums cytotoxiques. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 1. p. 31—33.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Behringwerk-Mitteilungen. Stuttgart, Dtsche Verlagsanstalt. Heft 1. Diphtherieheilserum, Tetanusheilserum, Tulase. 8°. (Dtsche Revue. 1907. 72 p.) 2,50 M.

Bodin, E., Les conditions de l'infection microbienne et l'immunité. 8°. Paris (Masson et Cie.) 1906. 2,25 M.

Brites, G., Leucolyse et acide urique. (Movimento medico. 1906. 22 p.)

Erben, Franz, Ueber das proteolytische Ferment der Leukocyten. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. XXVIII. 1907. N. 3. p. 81—83.)

Hamburger, Franz, Ueber Antitoxin und Eiweiß. Experimentelle Studie. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 6. p. 254—257.)

Kanel, W. J., Ueber die Kriterien der Serumtherapie. (Allg. med. Central-Ztg. Jg. LXXV. 1906. N. 24. p. 443—446; N. 25. p. 463—467; N. 26. p. 482—484; N. 27. p. 501—503.)

v. **Leube,** Ueber die Beharrungstendenz der Zelltätigkeit, speziell in ihrer Beziehung zur Immunität. (Sitzungsber. d. phys.-med. Ges. Würzburg. 1906. N. 2. p. 21—27.)

Loewit, M., Zur Topographie der bakteriziden Serumwirkung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 257—270.)

Manwaring, Wilfred H., On the destruction of complement by heat. (Trans. of the Chicago pathol. soc. Vol. VI. 1906. N. 12. p. 425—427.)

— —, On the production of auxilytic and antilytic substances in heated serum. (Ibid. p. 427—437.)

Marco del Pont, A., La immunité de los organismos unicelulares. (An. d. cir. med. argentino. 1906. 17 p.)

Mende, Demonstration eines Desinfektionsschrankes. (Allg. med. Central-Ztg. Jg. LXXV. 1906. N. 28. p. 521—523.

Morel, Ch., et **Dalous, E.,** Sur les propriétés phagocytaires des cellules géantes. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 2. p. 74—75.

Moro, Natürliche Darmdesinfektion. (Verh. 23. Vers. d. Ges. f. Kinderheilk. Stuttgart 1906. — Wiesbaden [Bergmann] 1907. p. 130—134.)

Ranzi, E., Ueber Komplementablenkung durch Serum und Organe. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 51. p. 1552—1555.)

Remlinger, P., Contribution à l'étude du phénomène d'anaphylaxie. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 1. p. 23—25.)

Remy, L., Le dosage de substanees actives des sérums hémolytiques. (Bull. de l'Acad. R. de méd. de Belgique. Sér. 4. T. XX. 1906. N. 9/10. p. 879—908.)

Rogowski, Ueber die Organisation des Desinfektionswesens auf dem platten Lande. (Gesundheit. Jg. XXXII. 1907. N. 1. p. 2—8.)

Sobernheim, G., Leitfaden für Desinfektoren. 8°. 47 p. Halle (Marhold) 1907. 0,40 M

Wassermann, A., Zur diagnostischen Bedeutung der spezifischen Komplementfixation (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 1. p. 12—14.)

—, **Neisser, A., Bruck, C.,** und **Schucht, A.,** Weitere Mitteilungen über den Nachweis spezifisch-luetischer Substanzen durch Komplementverankerung. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 3. p. 451—477.)

Witry, Theodor, Behördliche Anordnungen bei Epidemien in der alten Zeit. Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 27. p. 709.)

Tuberkulose.

Bernheim, Samuel, et **Dieupart, Louis,** La déclaration obligatoire de la tuberculose. Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 3. p. 206—215.)

Brunon, Résultats du traitement hygiénique à l'hôpital, de cent cas de tuberculose pulmonaire infantile au cours d'une période de cinq ans. (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 5. p. 174—177.)

Curlo, G., e **Sivori, L.,** Contributo allo studio della immunizzazione antitubercolare. Ann. dell'istit. Maragliano. Vol. II. 1906. Fasc. 1. p. 17—60.)

Die Wohlfahrtseinrichtungen der Stadt M.-Gladbach im Hardter Walde (Luise Gueury-Stiftung). 4°. 30 p. M.-Gladbach 1906.

Impens, Ueber Monotal, ein neues Guajakolderivat. (Therapeut. Monatshefte. Jg. XXI. 1907. H. 2. p. 84—89.)

Lagriffoul, La vaccination antituberculeuse. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 1. p. 21—23.)

Löwenstein, E., Ueber das Verhalten der Eiterzellen gegenüber den Tuberkelbacillen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 3. p. 429—450. 1 Taf.)

McWeeney, E. I., Lessons derived from the experience of other countries in the prevention of tuberculosis. (Journ. of the R. Inst. of public health. Vol. XV. 1907. N. 2. p. 65—82.)

Mann, Guido, Das Serum Marmorek bei Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 42. p. 1258.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Martinotti, G., Untersuchungen über die Wirkung des Formaldehyds auf die Entwickelung des Tuberkelbacillus und des Staphylococcus pyogenes aureus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 246—257.)

Monod, Charles, Sur la sérothérapie dans la tuberculose (Sérum antituberculeuse de Marmorek). (Bull. de l'Acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 3. p. 122—134.)

Nahm, Nikolaus, Ueber Heilstättenstreitfragen. (Med. Reform. Jg. XIV. 1906. N. 46. p. 553—554.)

Ondraček, Franz, Erfahrungen über die Immunisierung der Kälber gegen Tuberkulose nach Behring. (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVII. 1907. N. 6. p. 63—66 [Nederl. Landb. Weekbl.].)

Pfeiffer, Theodor, Die steirische Tuberkuloseheilstätte. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 45. p. 1350—1352. 2 Fig.)

Rabnow, Die städtische Auskunfts- und Fürsorgestelle für Tuberkulöse in Schöneberg. (Med. Reform. Jg. XIV. 1906. N. 52. p. 625—627.)

Ritter, Lungenheilstätten als geschlossene Anstalten. (Med. Reform. Jg. XIV. 1906. N. 7. p. 86 - 87.)

Rossignol et **Vallée**, Expériences sur la vaccination antituberculeuse des bovins selon le procédé de M. von Behring. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. 3. 1906. p. 466—472.)

Schröder, G., Ueber neuere Medikamente und Nährmittel für die Behandlung der chronischen Lungentuberkulose. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 3. p. 216—223.)

— —, Ueber die Wirkung des alten Kochschen Tuberkulins. (Med. Woche. Jg. VII. 1906. N. 50. p. 541—543.)

—, Sullo stato attuale della terapia specifica della tubercolosi. (Ann. dell' istit. Maragliano Vol. II. 1906. Fasc. 1. p. 63—66.)

Weiss, Moriz, Die Kombination von Milchsäurebehandlung und Sonnenbelichtung bei einem tuberkulösen Geschwüre der Unterlippen. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 46. p. 1376—1377.)

Andere Infektionskrankheiten.

Berliner, Max, Ein Beitrag zur Syphilisbehandlung. (Therapeut. Monatsh. Jg. XXI. 1907. H. 1. p. 24—25.)

Bormans, Alfonso, Un triennio di cura sieroterapia anticarbonchiosa Sclavo in Piemonte. (Riv. d'igiene e sanità pubbl. Anno XVIII. 1907. N. 2. p. 35—46.)

Brandenburg, Die Kalomelsalbe des Dr. Maisonneuve und die Prophylaxe der syphilitischen Infektion. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 7. p. 183.)

Eitner, Ernst, Ueber den Nachweis von Antikörpern im Serum eines Leprakranken mittels Komplementablenkung. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 51. p. 1555—1557.)

Glänzel, Ueber einen Fall von geheiltem schweren allgemeinen Tetanus. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 5. p. 211—214.)

Hecht, A., Die neuesten Heilmittel gegen Erysipel. (Therapeut. Monatsh. Jg. XXI. 1907. H. 1. p. 23—24; H. 2. p. 80.)

Karlinski, I., Ueber Serotherapie der Ruhr. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 51. p. 1550—1552.)

Knöppelmacher, Wilhelm, Subkutane Vaccineinjektionen am Menschen. (Verh. 23. Vers. d. Ges. f. Kinderheilk. Stuttgart 1906. — Wiesbaden [Bergmann] 1907. p. 161—169.)

Küster, E., Ueber die Antitoxinbehandlung des Tetanus, zumal mit intraneuralen Injektionen. (Therapie d. Gegenwart. Jg. XLVIII. 1907. H. 2. p. 49—52.)

Mesnil, F., Nicolle, Maurice, Aubert, P., Recherches sur le traitement des infections expérimentales à Trypanosoma gambiense. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 1. p. 1—19.)

v. Neumann, Ueber die bisherigen Ergebnisse der Uebertragung der Syphilis auf Affen. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 48. p. 1447—1450.)

Nicolle, Maurice, Séro-immunité vis-à-vis du „Choléate de soude". (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 1. p. 26—27.)

Nitsch, R., Bemerkungen über die Pasteursche Methode der Schutzimpfungen gegen Tollwut. 3. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 3. p. 270—287.)

Rudnik, M. A., Ein Beitrag zur Frage der Anwendung und des Erfolges des Dysenterieheilserums. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 51. p. 1546—1550.)

Saalfeld, Edmund, Zur inneren Therapie der Syphilis. (Therapeut. Monatsh. Jg. XXI. 1907. H. 1. p. 18—22.)

Schichhold, Paul, Zur Behandlung der krupösen Pneumonie. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 44. 1147—1150. 1 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schweitzer, Arthur, Beiträge zur Therapie der Malaria. (Therapeut. Monatsh. Jg. XXI. 1907. H. 1. p. 25—27.)

Skschivan, T., und **Stefansky, W.,** Zur Frage der Serotherapie bei Dysenterie. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 6. p. 157—161.)

Spitzer, L., Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XIX. 1906. N. 38. p. 1132—1133.)

Stern, Carl, Ueber die Reizwirkung des Protargols. Zugleich Beitrag zur Therapie der Gonorrhöe. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 6. p. 221—224.)

Thompson, Herbert P., The prophylaxis of scarlatinal nephritis; observations on 300 cases of scarlatina treated with urotropine hexamethylenetetramine and metramine. (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. XXI. 1907. N. 2. p. 103—113.)

Uhlenhuth, Gross und **Bickel,** Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls auf Trypanosomen und Spirochäten. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 4. p. 129—132.)

Vidal, E., Sur les moyens de combattre l'action de la substance empêchante produite dans les humeurs des cancéreux traités par les sérums cytolytiques spécifiques. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 1. p. 25—27.)

Vorberg, Gaston, Ueber Syphilisprophylaxe. (Med. Klinik. Jg. II. 1906. N. 28. p. 733.)

Inhalt.

Referate über Kongresse.

British Medical Association. Section of Pathology.

Toronto, 21.—25. August 1906.

Beebe and **Ewing,** A study of the biology of tumour-cells, p. 435.

Clowes, G. H. A., A study of the influence exerted by a variety of physical and chemical forces on the virulence of carcinoma in mice and of the conditions, under which immunity against cancer may be experimentally induced in these animals, p. 433.

Gaylord, O. G., Evidences that infected cages are the source of spontaneous cancer developing among small caged animals, p. 434.

Hearsay, The rarity of cancer among aborigines of British Central Africa, p. 435.

Wright, Hamilton, Beriberi, some clinical cases and their bacteriology, p. 435.

Referate.

Almquist, E., Kultur von pathogenen Bakterien in Düngerstoffen, p. 439.

Andrewes, F. W., A case of acute meningococcal septicaemia, p. 472.

Baccarani, U., Contributo alla setticemia pura da tetragono, p. 470.

Beattie, James M., Experimental work in relation to Micrococcus rheumaticus and Streptococcus pyogenes, p. 474.

De Beauchamp, P. M., Études sur les Cestodes des Sélaciens, p. 484.

Beer, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers, p. 467.

Bettencourt, A. et **França, C.,** Sur la méningite cérébro-spinale épidémique et son agent spécifique, p. 448.

Billings, Cerebrospinalmeningitis in New York City during 1904—1905, p. 451.

Blaschko, Spirochaete pallida. Eine vorläufige Entgegnung, p. 475.

—, Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spirochaete pallida, p. 476.

Bolduan, Charles and **Goodwin, Mary E.,** A clinical and bacteriological study of the communicability of cerebrospinal meningitis and the probable source of contagion, p. 446.

de Bovis, R., Autoinfection puerpérale au point de vue bactériologique, p. 466.

Brion, A. u. **Kayser, H.,** Neuere klinisch-bakteriologische Erfahrungen bei Typhus und Paratyphus, p. 459.

— —, Die nosologische Stellung des Symptomenkomplexes („Abdominaltyphus"), p. 460.

Broer, Ueber zwei Fälle von epidemischer Genickstarre, p. 447.

Buschke und **Fischer,** Zur Infektiosität der malignen und tertiären Syphilis, p. 475.

— —, Ueber die Lagerung der Spirochaete pallida im Gewebe, p. 475.

Castellani, A., Framboesia tropica, p. 482.

Cattaneo, C., Meningite purulenta da B. di Pfeiffer p. 455.

Cohen, Un cas de méningite cérébro-spinale fruste, p. 454.

Dieudonné, Wöscher und **Würdinger,** Die Genickstarre beim 1. Trainbataillon München im Januar und Februar 1906, p. 443.

Disse, Weitere Mitteilungen über das Verhalten des Schleimes im Magen von menschlichen Embryonen und von Neugeborenen, p. 436.

Dörr, R., Zur Frage der biologischen Aequivalenz von Bact. coli und typhi, p. 456.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Doutrelepont, Spirochaete pallida in ungefärbtem Schnittpräparat, p. 477.
Duval, C. W. and **Lewis, Paul A.,** General Septicaemia, p. 470.
Ebstein, Wilhelm, Die Strangulationsmarke beim Spulwurm in ihrer diagnostischen Bedeutung, p. 483.
Edwards, Ralph T., Bacillus mycogenes (Bacterium mycogenum) nov. spec. An organism belonging to the bacillus mucosus capsulatus group, p. 465.
Feilchenfeld, Ein Fall von Tarsitis syphilitica, p. 482.
Fischer, B., Untersuchungen über den Unterleibstyphus in Schleswig-Holstein, p. 462.
Friedenthal, Ueber Spirochätenbefunde bei Carcinom und bei Syphilis, p. 479.
Gioseffi, M., Die Abdominaltyphusepidemie im Jahre 1905, p. 462.
Hamburger, Franz, Biologische Untersuchungen über die Milchverdauung beim Säugling, p. 439.
Hirsh-Quillen-Levy, Bacteriology of the blood in typhoid fever, p. 463.
Hoke, Ein Fall von Staphylokokkensepsis vom Uterus ausgehend, p. 473.
Hunt, E. L., Epidemic cerebrospinal meningitis. A study of its etiology, diagnosis and epidemiology based chiefly upon the cases occurring in Worcester, Mass., p. 451.
Hybram, Contribution à l'étude de la méningite cérébrospinale. Relation d'une épidémie dans la province d'Oran (Algérie) en 1905, p. 451.
Jehle, Ueber das Entstehen der Genickstarreepidemie, p. 442.
—, Die Rolle der Grubeninfektionen bei der Entstehung der Genickstarreepidemieen, p. 443.
v. Khautz, A., Ueber Cholecystitis typhosa, p. 464.
Kolle, W., Einige Betrachtungen über die Bakteriologie der Faeces, p. 440.
Kolle, W. und **Wassermann, A.,** Untersuchungen über Meningokokken, p. 444.
Kownatzki, Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber, p. 467.
Kröber, Emil, Ueber 7 Fälle von epidemischer Genickstarre im niederrheinischen Industriebezirk, p. 447.
Külbs, Franz, Ueber die postmortalen Veränderungen in sterilen normalen Geweben sowie über den Einfluß von Mikroorganismen auf dieselben, p. 437.
Küster, Beitrag zur Frage des sporadischen Auftretens von Meningitis cerebrospinalis (Weichselbaum), p. 447.
Kutscher, K., Ueber Untersuchungen der Nasenrachenhöhle gesunder Menschen auf Meningokokken, p. 441.
—, Aetiologie und Epidemiologie der übertragbaren Gehirnhautentzündung (Genickstarre), p. 452.
Lesieur, Rôle des urines typhiques dans la propagation de la fièvre typhoide, p. 464.
Levaditi, Bemerkungen zu dem Aufsatz „Die Silberspirochäte" von W. Schulze in No. 37 dieser Wochenschrift, p. 477.
Lingel, Zur Verhütung des Puerperalfiebers, p. 467.
v. Lingelsheim und **Leuchs,** Tierversuch mit dem Diplococcus intracellularis (Meningococcus), p. 445.
Love, Typhoid spine, p. 464.
Mantelli, C., Passaggio del bacillo del tifo dalla madre all'embrione nel secondo mese di gravidanza, p. 462.
Marcovich, A., Meningokokken im kreisenden Blute, p. 451.
Martin, Postoperativer Tetanus, p. 469.
Morse, An analysis of forty cases of meningitis in infancy, p. 448.
Moutier, F., Fièvre continue à forme de typhoide légère, déterminée par un bacille voisin du Coli. Recherches sur la groupe des paratyphiques, p. 459.
Mühlens, P. und **Hartmann, M.,** Ueber Bacillus fusiformis und Spirochaeta dentium, p. 479.
Netter, A., Contagion hospitalière de la fièvre typhoide, p. 461.
Ohlmacher, The poison of the meningococcus, p. 441.
Ostermann, A., Die Meningokokkenpharyngitis als Grundlage der epidemischen Genickstarre, p. 454.
Péju, G. et **Rajat, H.,** Quelques cas de polymorphisme de bacillus par l'iodure de potassium (Pneumobacille de Friedländer, bacille du choléra asiatique, bacille de la diarrhée verte etc.), p. 455.
— —, Le coli-bacille dans les milieux salins, p. 457.
Pfeiffer, Hermann, Experimentelle Studien zur Lehre von den Autointoxikationen, p. 437.
Radaeli, Franc., Ricerche sulla Spirochaeta pallida nella sifilide acquisita ed ereditaria, p. 477.
—, Dimostrazione della Spirochaeta pallida nella placenta, p. 478.
Rajat, H. et **Péju, G.,** Quelques nouveaux cas de polymorphisme de bacilles par l'iodure de potassium. B. de la psittacose, B. de la dysenterie (Vaillard et Dopter), B. enteritidis (Gärtner) etc., p. 456.
— —, Parallèlisme de l'évolution des formes morphologiques du B. de Eberth et des ses caractères biologiques, p. 461.
Randolph, Bacteriological examinations of the conjunctival sac in tyyhoid fever and in pneumonia, p. 463.
Riebold, Georg, Ueber Menstruationsfieber, menstruelle Sepsis und andere während der Menstruation auftretende Krankheiten infektiöser resp. toxischer Natur, p. 473.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rodet, A. et **Delanoë, P.,** Sur la septicémie typhique expérimentale, p. 464.
Rolly, Pyocyaneussepsis bei Erwachsenen, p. 472.
Rosculet, V., Die Aetiologie und die ätiologische Therapie der epidemischen Dysenterie in Rumänien, p. 475
de Rossi, Gino, Un caso bene accertato di Stafilococcia generalizzata simulante la febbre tifoide, p. 465.
Ruppel, W. G., Ueber den Diplococcus intracellularis meningitidis und seine Beziehungen zu den Gonokokken, p. 442.
Scheib, Ueber intrauterine Erysipelinfektion des Neugeborenen, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathogenität peptonisierender Streptokokken, p. 466.
Schultz, W., Bleibt artgleiches Blut bei der Transfusion erhalten?, p. 436.
Schulze, Walter, Die Silberspirochäte, p. 476.
—, Zur Frage der Silberspirochäte, p. 478.
Seegert, Ein Fall von puerperalem Tetanus nach Abort, p. 469.
Thies, Ueber Fieber im Wochenbett im Jahre 1905, p. 468.
Trautmann, H., Bakterien der Paratyphusgruppe als Rattenschädlinge und Rattenvertilger. Zugleich ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Rattenpest, p. 457.
Vincenzi, Livio, Ein Fall von Staphylokokkenseptikämie, p. 472.
Vivaldi, M., Infezione setticaemica da bacillo capsulato, p. 471.
Wenyon, C. M., Spirochaetosis of mice due to Spirochaete muris n. sp. in the blood, p. 482.
Westenhöffer, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der übertragbaren Genickstarre, p. 452.
Widal, F. et **Ramond, L.,** Méningite cérébro-spinale à Meningocoques. Injection intrarachidienne de collargol. Guérison. Étude comparative du liquide céphalo-rachidien avant et après l'injection, p. 453.
— et **Digne, J.,** Étude sur le début de la fièvre typhoide (sero-réaction, diazoréaction, hémoculture) dans deux cas de contagion hospitalière, p. 461.
Zangemeister und **Meisl,** Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokkenimmunität, p. 468.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Assmann, Georg, Ueber eine neue Methode der Blut- und Gewebsfärbung mit dem eosinsauren Methylenblau, p. 485.
Beitzke, Ueber den Nachweis von Bakterien im Blut und seine Bedeutung, p. 486.
Braun, La recherche du Bacille d'Eberth, son importance au point de vue de la prophylaxie de la fièvre typhoide, p. 491.
Corsini, A., Ricerche intorno alle modificazioni prodotte dal b. coli nel rosso neutro (Reazione del Rothberger), p. 488.
Daddi, G., Sopra la colorazione vitale del bacillo del tifo e del coli per mezzo del Sudan III, p. 489.
Danziger, M., Zur Frühdiagnose des syphilitischen Primäraffekts, p. 492.
Ditthorn, F. und **Gildemeister, E.,** Eine Anreicherungsmethode für den Nachweis von Typhusbacillen im Trinkwasser bei der chemischen Fällung mit Eisenoxychlorid, p. 492.
Dreyer, Die Differentialdiagnose der Spirochäten in Schnittpräparaten, p. 492.
Gräf, Zur bakteriologischen Typhusdiagnose, p. 489.
Jochmann, J., Versuche zur Serodiagnostik und Serotherapie der epidemischen Genickstarre, p. 487.
Kraus, F., Die moderne Diagnostik des Abdominaltyphus, p. 491.
Loeb, Ueber die Anwendung von Formalin bei dem Uhlenhuthschen Verfahren, p. 486.
Merkel, Herm., Ueber die Verwendung von Formalinlösungen bei der Uhlenhuthschen Blutuntersuchung, p. 487.
Rosenbach, O., Genügt die moderne Diagnose syphilitischer Erkrankung wissenschaftlichen Forderungen?, p. 492.
de Rossi, Gino, Risultati pratici dell' impiego del mio tifodiagnostico, p. 491.
Uhlenhuth, Der forensische Blutnachweis, p. 486.
Williams, Anna W. and **Lowden, Mary C.,** Die Aetiologie und Diagnose der Wut, p. 492.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Ahlfeld, F., Die Rehabilitierung der Hand als geburtshilfliches und chirurgisches Werkzeug, p. 510.
Aronson, Hans, Ueber die therapeutische Wirkung des Antistreptokokkenserums, p. 502.
Azzurrini, F., Sulle origini delle agglutinine nel tifo, p. 498.
Baisch, Der Einfluß der Scheidendesinfektion auf die Morbidität im Wochenbett, p. 504.
Bischoff, H., Das Typhusimmunisierungsverfahren nach Brieger, p. 496.
Burkard, Ueber die Behandlung des Wochenbettfiebers mit Paltaufschem Streptokokkenserum, p. 503.
Busalla, Zur Bewertung des Antistreptokokkenserums für die Behandlung des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Puerperalfiebers auf Grund statistischer Untersuchungen, p. 504.
Escherich, Die Verwendung der Pyocyanase bei der Behandlung der epidemischen Säuglingsgrippe und der Meningitis cerebrospinalis, p. 495.
Federici, N., Contributo sperimentale alla scelta degli antisettici, p. 506.
Fromme, F., Ueber prophylaktische und therapeutische Anwendung des Antistreptokokkenserums, p. 500.
Galli-Valerio, Bruno, Ueber die desinfizierende Wirkung von Melioform, p. 507.
Griffon, V. et **Abrami, P.**, Transmission par l'allaitement, de la mère à l'enfant, d'agglutinines, au cours du fièvre typhoide, p. 499.
Heusner, Ueber Jodbenzindesinfektion, p. 506.
Kolle, W. und **Wassermann, A.**, Versuche zur Gewinnung und Wertbestimmung eines Meningokokkenserums, p. 496.
Kozai, Ueber die bakterizide Wirkung des phenylpropiolsauren Natrons, p. 509.
Kraus, R. und **Dörr, R.**, Das Dysenterieserum, p. 505.
Levy, M., Wert und Anwendbarkeit der Desinfektion mit Formaldehydpräparaten, p. 507.
Lindemann, Versuchsergebnisse mit Melioform als Desinfektionsmittel für Hände und Instrumente, p. 507.
Maisonneuve, P., Expérimentation sur la prophylaxie de la syphilis, p. 505.
Müller, Der Percy-Simundtsche Telephondesinfektor, p. 511.
Müller, Benno, Parisol, ein neues Antiseptikum und Desodorans, p. 507.
Netter, A., Les inoculations préventives contre la fièvre typhoide, p. 500.
Oetiker, Beiträge zur Desinfektion des Auswurfes in Spucknäpfen und an Wolldecken, p. 512.
Parone, Il tachiolo come antisettico delle vie urinarie e come mezzo di disinfezione dei cateteri di gomma e di caoutchouc, p. 510.
Pollak, Die Nukleoproteïde in der Behandlung septischer Krankheitsformen, p. 502.
Price, T. M., The preparation of emulsions of crude petroleum, p. 509.
Ronzoni, G., L'iniezione di siero antistreptococcico nei casi di infezione mista del polmone d'origine streptococcica. Contributo alla cura della tisi polmonare, p. 501.
Saradeth, Zur Verhütung des Puerperalfiebers, p. 503.
Schneider, Hans, Der Desinfektionswert von Lysoform bei mäßig erhöhter Temperatur, p 508.
—, Neue Desinfektionsmittel aus Naphtolen, p. 508.
—, Ein Beitrag zur Kenntnis der Phenole in Verbindung mit Säuren und Gemischen mit Seifen vom chemischen und bakteriologischen Standpunkte aus, p. 508.
Schulze, Franz, Puerperalfieber, geheilt durch Antistreptokokkenserum Menzer, p. 504.
Schumburg, Versuche über Händedesinfektion, p. 511.
Venemena, Ueber Agglutination von Bakterien der Typhusgruppe durch Galle, p. 498.
Vinslow, C. E. B. and **Lochridge, E. E.**, The toxic effect of certain acides upon typhoid and colon bacilli in relation to the degree of their dissociation, p. 499.
Zangemeister, W., Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserums, p. 500.

Neue Litteratur, p. 512.

Die Redaktion des „Centralblatts für Bakteriologie und Parasitenkunde" richtet an die Herren Mitarbeiter die ergebene Bitte, etwaige Wünsche um Lieferung von besonderen Abdrücken ihrer Aufsätze entweder bei der Einsendung der Abhandlungen an die Redaktion auf das Manuskript schreiben zu wollen oder spätestens nach Empfang der ersten Korrekturabzüge direkt an den Verleger, Herrn Gustav Fischer in Jena, gelangen zu lassen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Referate. Bd. XXXIX. No. 17/19.

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Nachdruck verboten.

Laboratorio Biologico del Museo Civico di Storia Naturale, Mailand.

Epizootische Exophthalmie der Fische.

Von Prof. Dr. C. **Terni**, Privatdozent der Hygiene in Mailand.

Mit 10 Figuren.

I. Merkmale der Krankheit und Unterscheidung von anderen Formen von Exophthalmus.

Der Exophthalmus als besondere lokalisierte Krankheit oder als Hauptsymptom anderer Krankheiten wurde nicht selten bei verschiedenen Fischarten angetroffen, und kürzlich war er Gegenstand sehr interessanter Beobachtungen von Piana[1]), Audigé[2]), Hofer[3]) u. A. Eine solche Affektion in sporadischer Form wurde im vergangenen Jahre in einigen Schleien, *Cavedanus* und Barschen von Mazzarelli beobachtet.

Im Jahre 1906 entwickelte sich die Krankheit rasch in epizootischer Form in einem Züchtungsbassin des zum biologischen Laboratorium des städtischen Museums gehörenden Aquariums unter etwa 14 Monate alten amerikanischen Bachsaiblingen (*Salmo fontinalis* Mitch).

Die Symptome entsprechen genau den von Audigé und Hofer beschriebenen: Mehr oder weniger accentuierter Exophthalmus auf einer Seite, ausgesprochene Appetitlosigkeit und Lichtscheu, weshalb der Fisch sich an die dunkelsten Stellen zurückzieht, Veränderung der Farbe (accentuierteres Braunwerden der Haut), ganz besonders augenscheinlich bei den Salmoniden. Tod 9—10 Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome, besonders bei kleineren Fischen. Diesen Symptomen müssen hinzugefügt werden: Fast konstante Anschwellung des Unterleibes und ausgesprochene Anämie der Kiemen und der Eingeweide im allgemeinen.

Bei der Autopsie bemerkt man:

a) gleich nach dem Tode das zeitweilige Erscheinen von weißen Flecken auf der Haut infolge einer Hyperaktivität der Chromatophoren und später die Diffusion einer gleichförmigen braunen Farbe, die mit der Starre erscheint;

b) seröser Ausguß (Transsudat) in die Bauchhöhle verursacht die Ausdehnung des Unterleibes. Die Eingeweide sind anscheinend normal, aber höchst anämisch. In einigen schwereren Fällen bemerkt man mehr oder weniger markierte, fette Degeneration der Leber, stärkere Pigmentation des Nierenparenchyms (Bachsaibling), Anwesenheit von diarrhöeartigem Kot im Darm und manchmal fäkale Stasis; der Magen beständig leer;

c) serösen Ausguß in die Kapsel von Tenon, wodurch das ausgesprochene Hervorquellen des Auges nach vorn und nach oben verursacht wird.

---

1) Piana, G. P., Osservazioni sul *Tetracotylus percae fluviatilis* (Moulinié) etc. (Atti della Società Italiana di Sc. Nat. Vol. XXXVII. 1898. p. 14.)

2) Audigé, J., Sur l'exophtalmie infectieuse des certains poissons d'eau douce. (Compt. rend. de l'ac. des sciences. Paris. 30. Nov. 1903. p. 936.)

3) Hofer, B., Handbuch der Fischkrankheiten. München 1904. p. 292.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es handelt sich also um einen wirklichen Exophthalmus, nicht um einen Buphthalmus, wie es der Fall sein müßte, wenn die Alteration durch die Vergrößerung des Glaskörpers verursacht würde, nach der von Audigé und Hofer ausgesprochenen Meinung.

Man begreift, daß die Störungen der Zirkulation und andere durch die vom serösen retrobulbären Transsudat hervorgerufene Tension verursachte Störungen, wenn sie längere Zeit einwirken, nachfolgende Alteration in allen Teilen des Auges und der Annexe bewirken müssen, und in diesen Fällen kann eine Zunahme des Glaskörperrs und der Augenfeuchtigkeit vorkommen, aber immer in sehr beschränkten Grenzen, niemals so, daß im Augapfel eine Zunahme des Volumens und Exorbitismus hervorgerufen würde, die wir in dieser Krankheit von Anfang an bemerken, während die Symptome einer lokalen Entzündung fehlen, die sich nur später zeigen kann durch die Dazwischenkunft äußerer Agentien. In der Tat, wenn das Tier nicht in der prodromischen Periode unterliegt, sind die gewöhnlichen und schwersten Komplikationen leichte Hornhautläsionen, durch Abschinden hervorgerufen bei den unvermeidlichen Stößen infolge der verminderten Sehfunktion und folglich die Ulcerationen, die Perforation, die Zerstörung der Hornhaut, die Loslösung der Iris und alle anderen Läsionen der inneren Teile des Auges, welche zum völligen Verlust des Organs führen. Auf alle Fälle sind diese Läsionen immer sekundär und eine Folge des primären pathologischen Prozesses, d. h. von dem in der Kapsel von Tenon gebildeten Transsudat und von dem retrobulbären Druck.

Da somit festgestellt ist, daß dieser Exophthalmus von Transsudat herrührt, können wir ihn nicht mehr als ein von einer lokalen Alteration abhängendes Faktum betrachten, um so mehr, da derselbe Erguß sich in der Bauchhöhle zeigt und sich vielleicht auch auf andere lymphatische Kavitäten erstreckt.

Andere eigentümliche Alterationen zeigen sich in den Fischen, in denen die Krankheit einen chronischen Verlauf nimmt. Wenn auch immer zuerst sich ein mehr oder weniger ausgesprochener Exorbitismus bemerkbar macht, so kommt später doch eine Deviation der Kinnlade hinzu durch seröse Infiltration, welche sich von der Augenhöhle aus längs der Aponeurosis des Kaumuskels ausdehnt oder durch das in einer der Gelenkkavitäten gebildete Transsudat. Es bildet sich so eine permanente Deformität der Kinnlade, die auf einer Seite schief und über die Oberlippe hinaus nach vorn vorspringend bleibt, eine Pseudomopsie bildend, die von der wirklichen Mopsie[1]) unterschieden werden muß, die gewöhnlich embryonalen Ursprungs ist und vorzugsweise durch eine Verkürzung der Stirn- und Nasenknochen und durch die vertikale, statt der horizontalen Stellung dieser letzteren hervorgerufen wird.

Diese Krankheit wurde besonders in den Aquarien, Depots und künstlichen Züchtungsanstalten beobachtet, aber es ist wahrscheinlich, daß sie auch draußen unter den natürlichen Lebensbedingungen des Fisches existiert, eher in sporadischer Form, denn die Verbreitung in epizootischer Form verlangt besondere Dispositionen der Umgebung und besonders enge Grenzen. Sie ergreift gleichmäßig Süßwasser- und Meerfische, bei welch letzteren sie sogar tödlich zu sein scheint.

In Grimsby[2]) wurde mir von einem der größten Fischhändler be-

1) d. h. Mopskopfform.

2) Emporium des Fischfangs der Nordsee, das die Märkte Londons und aller größeren Städte Englands versorgt.

Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

richtet, als ich die enormen Depotbehälter besichtigte, daß die Konservation der Seefische in Bassins oft große Schäden mit sich brächte durch die Entwickelung einer Krankheit, die den Leib und die Augen anschwellen ließe und große Verluste verursachte. Lo Bianco[1]) beobachtete im Aquarium von Neapel dieselbe Krankheit in epizootischer Form bei vielen Fischarten, besonders bei *Pagellus erythrinus* Cuv., *Serranus cabrilla* L. und *S. criba* L., *Smaris vulgaris* C. V.; in den Triglen (*Mullus*) zeigen sich nur sporadische Fälle, während *Cerna gigas* L. refraktär zu sein scheint.

Audigé konstatierte die Entwickelung der Krankheit besonders beim kalifornischen Lachs (*Oncorrhynchus Quinnat* Günth.) und anderen in der Gefangenschaft gezüchteten Gattungen (*Idus orfus* Cuv. et Val., *Leuciscus cephalus* L.).

Silvestri[2]) hat beobachtet, daß die *Cavedanus* aus dem Abisso, einem kleinen See bei Bevagna (Umbrien), oft ein Auge stärker entwickelt haben als das andere, und daß es sehr hervortretend ist, und er meint, daß es von der Tiefe des kleinen Sees herrühre, die im Verhältnis zum Perimeter sehr groß ist. Es kann jedoch sein, daß diese Deformität, statt ein Anpassungsmerkmal an die tiefen Gewässer zu sein, um so mehr, wenn sie auf ein Auge beschränkt ist, vorzugsweise der epizootischen Exophthalmie zuzuschreiben ist, statt anderen parasitären oder infektiven Läsionen des Auges, in denen sofort eine Alteration der Teile augenscheinlich ist, welche dem Beobachter nicht entgehen kann, während in der Krankheit, die wir studieren, das für lange Zeit anscheinend normale Auge gerade wegen des Hervorquellens und der inneren Tension einen besonderen Charakter annimmt, der es dem großen der abyssalen Fische ähnlich macht.

* * *

Der epizootische Exophthalmus kann nicht verwechselt werden mit dem von Piana bei *Perca fluviatilis* beobachteten nervösen Ursprungs infolge von epileptischen Anfällen, der durch die Art, wie er auftritt, eher an das gewöhnliche Hervorquellen des Augapfels erinnert, das sich in einigen Krankheiten des Nervensystems beim Menschen zeigt und besonders in den von funktionellen Störungen der Thyreoidea herrührenden, wie es in der Basedowschen Krankheit vorkommt. Wegen dieser Analogien verdient die von Piana angezeigte Form von Exophthalmus erschöpfendere Beobachtungen von seiten der Kompetenten, um so mehr, da die epileptiformen Anfälle in diesen Tieren leicht durch übermäßige Nahrung (gastrointestinale Intoxikation?), durch ungenügende Lüftung des sie umgebenden Wassers oder durch Erwärmung desselben oder leichter noch durch Schrecken hervorgerufen werden.

Piana bemerkte bei dieser Form von Exophthalmus im kranken Auge nur eine Zunahme des Volumens und hämorrhagische Herde unter der Netzhaut und schloß die Anwesenheit von Parasiten irgend welcher Art aus.

Mazzarelli ist der Meinung, daß zu dem Hervorrufen dieser, oft von plötzlichem Tode gefolgten epileptiformen Anfälle bei den Fischen der Charakter einiger Arten beiträgt, die anscheinend durchaus nicht die Gefangenschaft ertragen, wie z. B. die Maifische, Perciden etc.

1) S. Lo Bianco, Notizie biologiche ecc. degli animali del Golfo di Napoli. (Mitt. d. zool. Stat. zu Neapel. Bd. XIII. 1899.)

2) Silvestri, G., I pesci dei laghi dell'Italia centrale. Perugia 1895.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich muß auch noch eine andere, zuerst von Gorham[1]) beschriebene Krankheit erwähnen, die kürzlich auch in Deutschland von Hofer und Plehn (1905) angetroffen ist, in welcher zusammen mit der Entwickelung zahlreicher Gasblasen auf der Haut, in der Mundhöhle, in der Augenhöhle und im Auge ein übertriebenes Hervorquellen der Augen stattfindet. Diese Krankheit hat viele Analogien, was den Ausbruch und den Ursprung anbetrifft, mit dem epizootischen Exophthalmus. Gorham wurde durch einige Experimente bewogen, anzunehmen, daß die Ursache dieser Krankheit in dem verminderten Druck läge, dem der in tiefen Gewässern gefangene Fisch ausgesetzt wurde, wodurch eine Elimination der Gase aus den Geweben des Körpers erfolgte, wie es gerade bei Fischen der großen Tiefen vorkommt, welche, wenn sie plötzlich an die Oberfläche gebracht werden, sterben mit den Zeichen von Exophthalmie, Emphysem des subkutanen Gewebes und Hervortreten der Eingeweide aus dem Maule infolge von enormer Erweiterung der Schwimmblase.

Nach Hofer[2]) und Plehn[3]) muß in den in Deutschland beobachteten Fällen der Einfluß des Druckes absolut ausgeschlossen werden, da es sich um Fische (*Salmo irideus*) handelte, die von Züchtungen in niedrigen Wassern herkamen. Die vollständige Genesung infolge einer geeigneteren Ernährung beweist, daß die Krankheit eher in Beziehung zu einer Alteration des Stoffwechsels stehen muß, wie es sich gerade in der epizootischen Exophthalmie erweist.

* * *

Eine andere Form von Exophthalmus, die sich ebenfalls von der von mir studierten unterscheidet, könnte man als eine normale Tatsache bei einigen Fischarten betrachten, besonders aber bei den Aalen, wenn sie zum Meere hinuntergehen, um die Eier niederzulegen. Während dieser Periode zeigen die Aale eine Ektasie der Augen, eher durch ein stärkeres Hervortreten der Hornhaut bestimmt, infolge der Zunahme der Augenfeuchtigkeit. Ob dieser Umstand wirklich als normal und nötig für die Akkommodation des optischen Mittels an die neue Umgebung des tiefen Meerwassers oder vielmehr als in Beziehung zu einem Zustande alterierten Stoffwechsels wegen der besonderen Verhältnisse der Trächtigkeit betrachtet werden muß, kann nach den bisher über das sonderbare Phänomen gesammelten Kenntnissen noch nicht genau festgestellt werden.

Zu Gunsten der ersten Hypothese spricht außer der analogen Konformation des Auges der Fische der tiefen Gründe die Tatsache, daß einige Aale diesen Exophthalmus als beständige Anomalie zeigen, so daß einige Beobachter sie als ein Merkmal der Species betrachteten (*Anguilla Kieneri* Kaup). Bellotti[4]) dagegen nimmt mit mehr Recht an, daß es sich in diesen Fällen gerade um eine von einem morbosen Zustande des Tieres (Hydrophthalmie) herrührende Monstrosität handelt, hervorgerufen durch zufällige Bedingungen des Aufenthalts.

In der klassischen Arbeit Grassis[5]) über die Reproduktion und Metamorphose der Aale ist der transitorische Exophthalmus oder richtiger

1) Gorham, G., The gasbuble disease of fish and its cause. (Bull. of the U. S. Fish Commission. 1899.)

2) Hofer, B., Gasblasenkrankheit der Fische. (Allg. Fisch.-Ztg. 1905. No. 10.)

3) Plehn, M., Ueber die Gasblasenkrankheit der Fische. (Allg. Fisch.-Ztg. 1905. No. 12.)

4) Bellotti, C., Note ittiologiche etc. (Atti della soc. ital. di sc. natur. Vol. XXXI. 1892.)

5) Grassi, G. B., Riproduzione e metamorfosi delle anguille. (Giornale ital. di pesca e acquicoltura. 1896.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Buphthalmus dieser Tiere, der schon von Petersen als eins der Hauptmerkmale ihres Habitus nuptialis hervorgehoben worden ist, Gegenstand besonderer Beobachtung gewesen.

Die in der Brunstzeit durch die Strömungen dem Grunde des Meeres entrissenen Aale zeigen Augen mit einem Durchmesser von 9—10 mm bei Individuen, die unter normalen Entwickelungsbedingungen in Süßwasser höchstens um die Hälfte kleinere Augen haben könnten.

Gerade diese Aale mit großen Augen schrieb Kaup besonderen Arten zu, *A. Kieneri*, *A. Cuvieri*, *A. Bibroni*, *A. Savignii*.

Auch die Aale, die sich in den Abzugskanälen befinden, zeigen das sonderbare Phänomen einer fortschreitenden Vergrößerung der Augen, die nach Grassi und Calandrucci einen höchsten Grad erreichen kann, der nie, auch nicht in den aus den Gründen des Meeres kommenden angetroffen wurde. Diesen Beobachtern nach hat eine Vergrößerung des Augapfels, besonders der Kristalllinse, stattgefunden, und um sie hervorzurufen, trüge außer den Verhältnissen des geringen oder fehlenden Lichtes auch die gute Nahrung bei.

Der Hinweis auf die Qualität der Nahrung und auf den beschränkten Raum ist bemerkenswert, weil daraus ein geringerer Konsum im organischen Stoffwechsel des Tieres erfolgen muß. Mir scheint, daß dieses Phänomen im Falle der Aale der Kloaken eher mit einem degenerativen Faktum in Verbindung gebracht werden muß (Bellottis Hydrophthalmie), denn es wäre sonderbar, daß ein Organ, das sich in der Lage befindet, nicht funktionieren zu können, größere Entwickelung erreichte. Die Aale der Kloaken befinden sich in der Tat in denselben Verhältnissen, wie die Tiere, welche Höhlen bewohnen und die von Natur blind sind.

In 2 Exemplaren von Kloakenaalen oder besser Ciriole di chiavica (richtiger römischer Ausdruck), die mir mit großer Liebenswürdigkeit von Herrn Prof. Vinciguerra, Direktor der königl. Station für Fischzucht in Rom, zugesandt wurden, war eine bemerkenswerte Abnahme der Sehkraft augenscheinlich, auch nach einem längeren Aufenthalt in erleuchtetem Raume und als die Ektasie der Augen fast vollständig behoben war. Diese Alteration vollzieht sich sicher auf Kosten einer Zunahme des Volumens der Kristalllinse infolge fettiger Degeneration, und natürlich folgt daraus eine Trübung des Sehmittels und eine tiefe Störung der Sehfunktion.

Ganz verschieden dagegen stellt sich die Tatsache dar bei den Aalen, welche das Hochzeitskleid anlegen, in denen das Auge eine entsprechende Metamorphose durchmachen muß, um abyssal zu werden, und sicher müssen in den dioptrischen Mitteln Modifikationen dazwischen kommen, sei es durch die Korrektion der Sehfunktion, sei es durch die Resistenz gegen den Druck der Meerestiefen. Diese Auslegung unterscheidet die beiden Tatsachen, die auf den ersten Blick mit demselben Ursprungsverhältnis vereinigt werden könnten, und erklärt, wie die Augen der Kloakenaale eine solche Ausdehnung erreichen können, daß sie die normale Vergrößerung überschreiten, die sich in den abyssalen Aalen zeigt.

Das Auge der abyssalen Aale, wie in dem im Museum konservierten, von Bellotti an der Mündung des Varo gefangenen Exemplare, zeigt nicht eine Vergrößerung der Kristalllinse, sondern des Glaskörpers und der Vorkammer mit größerem Hervortreten der Hornhaut. Diese Verhältnisse erlauben der Linse ein weiteres Bewegungsfeld in den Kon-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

traktionen des Hallerschen Muskels, und es folgt daraus also ein Vorteil für die Akkommodation, die in weiteren Grenzen ausgeübt werden kann.

Es bewahrheitet sich also auch in den Aalen ein Umstand, der ein Widerspruch scheinen könnte bei unserer sehr beschränkten Kenntnis über die Phänomene des Lebens in den Abgründen des Meeres, wohin keine Spur des Sonnenlichtes dringen kann, während wir sehen, daß auch die Cephalopoden und die in größten Tiefen lebenden Fische (z. B. der *Pomatomus telescopium*, der in einer Tiefe von ungefähr 1000 m lebt) einen Akkommodationsapparat mit vorzüglicher Funktion besitzen. Wie Beer (1898) bemerkt, beweist dies, daß selbst in den tiefsten Schichten, wo die photographischen Platten nicht mehr empfindlich sind, nicht nur Licht und Schatten genau unterschieden, sondern auch die Umrisse und die Form der Gegenstände deutlich wahrgenommen werden können.

Die Empfindlichkeit für das Licht derjenigen Tiere, die in solchen Tiefen leben, kann sehr groß sein, und die phosphoreszierenden Seetiere sind sicher die Lichtquellen in den Abgründen. Im Leben des Meerwassers verhält sich die Anlage zur Sehwahrnehmung wie die Verbreitung des Lichtes mit einem Maximum von Intensität an der Oberfläche, welche stufenweise erlöscht nach der Tiefe zu bis zu Null, wo die photographischen Platten nicht mehr empfindlich sind; es nimmt dann aber von neuem zu in den immer tieferen Schichten mittels einer Luminosität anderen Ursprunges als das Sonnenlicht (Beer).

* * *

Andere gewöhnlichere Formen von Exophthalmus in den Fischen sind wesentlich lokalen Ursprunges und hervorgerufen entweder durch äußere Läsionen mittels Stöße und Abschürfungen, die sie leicht davontragen wegen ihrer Myopie, oder durch Bisse anderer Fische oder öfter auch verursacht durch Parasiten, welche ihren Lieblingssitz im Auge und in den Annexen finden (*Henneguya schizura*, *Nosema anomalum* unter den Sporozoen und der *Diplostomum annuligerum*, *D. volvens*, *D. brevicaudatum* und andere unter den Würmern).

In diesen Fällen hat jedoch immer eine bemerkenswerte Zunahme des Volumens und mehr oder weniger augenscheinliche Deformation des Auges statt, schon ehe sich eine wirkliche Ektasie kundgibt; und gewöhnlich erscheint diese größtenteils durch das Hervortreten der Hornhaut gebildet infolge von Ansammlung eiterigen Exsudates (Hypopion) in der Vorkammer. Die dioptrischen Mittel trüben sich rasch durch direkte Gegenwart der Parasiten oder durch die Produkte der entzündlichen Reaktion, und das Auge wird leicht zerstört.

In den Züchtungsanstalten mit zu kleinen Bassins und mit übergroßer Anzahl von Fischen kann aus den oben erwähnten Ursachen das gleichzeitige Erscheinen dieser Formen von Exophthalmus in vielen Tieren vorkommen, so daß man vermuten könnte, es handle sich um eine ansteckende Infektion.

Und obgleich man die Zunahme an Virulenz einiger Bakterien nicht ausschließen kann und andere besondere Verhältnisse manchmal hinzukommen, um die Infektion lokaler Läsionen zu verallgemeinern, können diese morbosen Formen doch immer vom wirklichen epizootischen Exophthalmus unterschieden werden, weil der Charakter rascher Diffusion der auf die Allgemeinheit der Individuen ausgedehnten Krankheit fehlt, ebenso wie das Anfangssymptom des abdominalen Transsudats, das in der morbosen epizootischen Form das Hervorquellen der Augen charak-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

terisiert und demselben vorhergeht. In dieser Form bleibt außerdem das hervortretende Auge für lange Zeit anscheinend normal auch in seinen Funktionen, soweit es möglich ist, dies bei solchen Tieren festzustellen.

* * *

Unter Mitwirkung des Herrn Dr. Sancassani haben wir verschiedene ophthalmoskopische Beobachtungen ausführen können, um den Zustand der dioptrischen Mittel der Sehfunktion in den kranken Fischen festzustellen, indem wir sie lange in Verhältnissen erhielten, welche den Eingriff äußerer Ursachen in die Läsion der Augen verhinderten. Die größten Schwierigkeiten, die Entwickelung der Krankheit zu verfolgen, trifft man gerade in der Notwendigkeit, die kranken Tiere zu isolieren, um die hervortretenden Augen besonders gegen die Bisse anderer Fische zu schützen, die diesen Akt von Kannibalismus mit wahrer chirurgischer Geschicklichkeit ausführen, so daß ihre Gefährten noch tagelang mit den leeren Augenhöhlen leben.

Unsere Beobachtungen beziehen sich nur auf wenige Fischarten (*Salmo fontinalis* Mitch., *S. carpio* Heck, *S. irideus* Gibb., *Eupomotis aureus* Walb., *Leuciscus cephalus* L., *Carassius auratus* Val.), bei denen die experimentelle Reproduktion der Krankheit, wie wir sehen werden, sicherer und mit verschiedenen und vollständigen Manifestationen erscheint, je nach der Empfindlichkeit des Tieres für die giftige Wirkung der von den Bakterien verarbeiteten Produkte.

Die dioptrische Untersuchung und die des Augengrundes wurde notwendig, um von den Initialformen an zu bestimmen, ob und inwieweit die verschiedenen Teile des Auges zur Bildung des Exophthalmus beitragen, und um unsere Kenntnisse über den Ursprung und die Natur der Krankheit zu vervollständigen.

Was die Technik der Untersuchung anbetrifft, so haben wir uns nach den in dem vorzüglichen Buche Beers[1]) enthaltenen Angaben gerichtet.

Aus unseren Beobachtungen geht hervor, daß infolge der Läsion, die wir studieren, von den dioptrischen Mitteln des Auges nur der Glaskörper schon von Anfang an eine leichte Zunahme des Volumens durch Imbibition erleidet, die jedoch stationär bleibt, und daß für lange Zeit, ausgenommen die Zirkulationsstörungen, die Veränderungen der Sehfunktion in Exorbitismus in den Augen sich auf eine geringe Zunahme der Myopie beschränken.

Es ist außerdem eigentümlich, daß die Kongestion des dem hervortretenden entgegengesetzten Auges auch bei den Fischen (*Carassius*), bei denen sie viel schwerer auftritt (während sie gewöhnlich kein wirkliches Hervorquellen der Augen zeigen), sich für lange Zeit mit abwechselnder Besserung und Verschlimmerung erhält mit Bezug, wie wir sehen werden, auf die Bedingungen der Infektion und Intoxikation gastrointestinalen Ursprunges. Selbstverständlich wird in den Fällen schwerer Hämorrhagieen unter der Netzhaut mit Ausfluß in die Augenhöhle und sogar in die Vorkammer (Hypoema) die Sehfunktion allmählich erlöschen infolge von Trübung der Sehmittel; aber fast nie haben wir eine Infektion des in solchen Zustand versetzten Auges festgestellt, ohne daß ihr eine äußere Läsion vorausgegangen wäre. Und wenn der Fisch sich selbst

---

1) Beer, Th., Die Akkommodation des Fischauges. (Pflügers Arch. f. Physiol. Bd. LVIII. 1892. p. 523—650.) Die Akkommodation des Auges in der Tierreihe. (Wien. klin. Wochenschr. 1898. No. 42.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überlassen bleibt, zurückgezogen an eine dunkle Stelle, wird er nach einer mehr oder weniger langen Fastenperiode genesen, und das kranke Auge kehrt in fast normale Verhältnisse zurück, wenn es sich nur in Exorbitismus befunden hat, oder es bleibt bei den mehr oder weniger schweren Residuen der Hämorrhagieen, die während der akuten Periode aufgetreten sind, immer vorausgesetzt, daß die Hornhaut unverletzt geblieben ist.

Alles, was wir der klinischen Beobachtung entnehmen konnten, bestätigte immer mehr die Annahme, daß die Ursache der Krankheit außerhalb der Läsion der Augen zu suchen wäre, die sich augenscheinlich nur als nebensächliche Tatsache ergab.

II. Mikroskopische und bakteriologische Beobachtungen.

Audigé, der sich teilweise auf die bloße mikroskopische Beobachtung der Gewebe des Auges und besonders des Glaskörpers beschränkte, beschrieb als Ursache dieser Krankheit Bacillen und Mikrokokken von brauner Farbe, die sich schlecht mit den nukleären Farben färben und sich mit Grams Methode entfärben. Aus den im vergangenen Jahre ausgeführten Beobachtungen schloß Mazzarelli, daß es sich um Bacillen handle, und überzeugte sich, daß jene vermutlichen Bacillen den schon von Piana in Fällen von Exophthalmus nervösen Ursprunges (Epilepsie in *Perca fluviatilis*) wahrgenommenen Kristallen entsprächen.

In allen während der in unserem Aquarium ausgebrochenen Epizootie untersuchten Fällen von Exophthalmus war es nicht möglich, mit der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung irgend ein Bakterium in den Geweben des kranken Auges zu beobachten, wenn das Material mit der nötigen Vorsicht gesammelt wird und ehe sich in den Augen sekundäre Läsionen zeigen. In den frischen Präparaten des Glaskörpers beobachtet man leicht Elemente, die in jeder Beziehung Bacillen ähnlich sind, besonders augenscheinlich bei einigen Fischarten (*Salmo fontinalis* und anderen); aber es handelt sich dabei um eine besondere Qualität von Stäbchenpigment, das den Epithelialzellen der Pigmentschicht der Netzhaut eigentümlich ist und das sich leicht im Glaskörper verbreitet, wenn durch mechanische oder pathologische Wirkung die Elemente, in denen es enthalten ist, in irgend einer Weise alteriert werden.

Den Untersuchungen, die ich ausgeführt habe, um die Angaben Audigés zu kontrollieren, habe ich einige nützliche Mitteilungen über die Natur, den Sitz und die Funktion dieses braunfarbenen Stäbchenpigments entnehmen können, das bisher wenig bekannt und studiert ist. Und da diese Beobachtungen Gegenstand einer besonderen Arbeit sein werden und über das mir hier gestellte Argument hinausgehen, beschränke ich mich darauf, nur zu erwähnen, daß diese Qualität von Pigment sich in allen Wirbeltieren vorfindet und die Epithelialzellen der Pigmentschicht der Netzhaut charakterisiert, d. h. bis zur Ora serrata. Es erstreckt sich also nur auf das Sehfeld des Augapfels und unterscheidet sich, was Sitz, Form und Farbe anbetrifft, von dem übrigen Pigment des Auges.

Andere Bacillenelemente kann man in den Geweben des Auges der niederen Wirbeltiere vorfinden und das sind die von Piana beschriebenen Kristalle in Stäbchenform, die in jeder Beziehung den Milzbrandbacillen ähnlich sind. Diese Kristalle haben ihren Ursprung in den tiefen Schichten der Argentea, sind größtenteils aus Calciumkarbonat gebildet und finden

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich zusammen mit anderen Rhomboedern oder nadelförmigen, mit denen besonders die Zellen der die Membrana argentea bildenden Schicht erfüllt sind -- das Häutchen, das der Pupille und der Sklera der Fische den Glanz und die perlmutterartige Irideszenz verleiht.

Andere Einzelheiten über diese histologischen Elemente des Fischauges behalte ich mir für die schon erwähnte Arbeit vor.

(Schluß folgt.)

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Nachdruck verboten.

Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Februar 1907.

Ehrlich, Paul, Ueber Trypanosomen.

Zwischen chemischer Konstitution eines Stoffes und seiner pharmakologischen Wirkung bestehen enge Konnexe, auf die Ehrlich schon seit vielen Jahren hingewiesen hat, und die sich jetzt auch in pharmakologischen Kreisen Anklang verschaffen. Ehrlich sucht bei seinen speziellen Studien nach Chemikalien, die infolge einer Affinität von dem Parasiten aufgenommen werden, von dem Organismus dagegen ohne Schaden vertragen werden. Stoffe mit solchen Eigenschaften nennt er bakterio-(resp. parasito-)trop, die Stoffe, welche hauptsächlich auf die Organe wirken, organotrop. Einen der ersten Versuche dieser Art hat Koch mit Injektionen von Sublimat gemacht, die Tiere starben jedoch, es überwog die Organotropie über die Bakteriotropie.

Im Jahre 1880 machte Landau Ehrlich den Vorschlag, das Methylenblau zu benutzen, um eine interne Antisepsis herbeizuführen. Ehrlich ging damals auf den Vorschlag nicht ein, und erst später, als er die Affinität des Nervensystems für das Methylenblau erkannt hatte, wagte er es, das Methylenblau bei Malaria anzuwenden und hat damit bei dieser Krankheit unbestreitbare Erfolge erzielt.

Eine erwünschte Gelegenheit, die chemotherapeutischen Versuche wiederaufzunehmen, boten die tierpathogenen Trypanosomen, die ein außerordentlich leichtes Experimentieren ermöglichen. Schon vor 4 Jahren hat Ehrlich mit Shiga viele Hunderte von Farbstoffen auf ihre Wirksamkeit bei Trypanosomiasis durchprobiert und fand schließlich in Farbstoffen der Benzopurpurinreihe solche, welche den Krankheitsverlauf bei Mäusen um einige Tage verlängerten. Dieser Erfolg war nicht sehr groß, aber immerhin sehr wesentlich. Denn es war nicht zu erwarten, daß auf Anhieb ein Heilmittel gefunden werden würde, da der Erfolg ganz Sache des Zufalls ist: Durch Synthese, Einführung immer neuer Gruppen in das Molekül ist es dann möglich, bei einem gefundenen Farbstoff eine optimale Wirkung zu erzielen. Unter allen Kombinationen erwies sich von den Farbstoffen der Benzopurpurinreihe schließlich das Trypanrot am geeignetsten. Seine Wirkung war folgende: Mal de Caderas tötete Mäuse in 4—5 Tagen. Injizierte er 24 Stunden nach der Infektion Trypanrot (in einem Stadium der Infektion, in dem schon in jedem Gesichtsfeld viele Trypanosomen nachweisbar waren), so tritt bei einem großen Teil der Fälle noch völlige Heilung ein. Der Versuch beweist

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Möglichkeit, durch eine einmalige Injektion eine völlige Sterilisierung des Organismus herbeizuführen. Entziehen sich nach dieser Injektion jedoch einzelne Parasiten der Vernichtung, so bleiben die Tiere wochenlang trypanosomenfrei und gesund. Plötzlich tauchen dann aber Parasiten massenhaft wieder im Blute auf, und die Tiere gehen zu Grunde.

Bei Ratten sind die zu erzielenden Erfolge geringer als bei Mäusen, und gegenüber den Tsetsefliegenparasiten sind überhaupt keine Erfolge mit Trypanrot zu erzielen. Dagegen konnte Laveran zeigen, daß durch Kombination von Trypanrot mit Arsen eine Heilwirkung herbeigeführt wird, während beide Stoffe einzeln angewendet, wohl eine Verlängerung des Lebens bewirken, jedoch dem Tsetse gegenüber niemals Heilung herbeiführen. Ehrlich hat dann 50 Variationen des Trypanrots untersuchen lassen und gefunden, daß sich etwas bessere Resultate erzielen lassen, wenn man eine Verbindung mit Amidonaphtolsulfosäure benutzt, wobei blaue und violette Farbstoffe resultieren. Wendelstadt hat bei Nagana gezeigt, daß sich mit Brillantgrün und Malachitgrün schon in sehr kleiner Menge eine sehr große Hemmung der Trypanosomen erreichen läßt, ohne allerdings eine Heilung herbeizuführen. Der Anwendung dieser Stoffe entgegen steht die große Giftigkeit derselben und ihre heftige entzündungserregende Wirkung. Am geeignetsten für die Zwecke der Trypanosomenvernichtung ist das einfachste Fuchsin, das Pararosanilin. Das Fuchsin des Handels und das sogenannte Neufuchsin sind weniger geeignet. Als Beweis, wie schon geringere Aenderungen des Moleküls den ganzen Charakter des Farbstoffes verändern können, zeigt beim Methylviolett die Einführung einer einzigen Hydroxylgruppe (Monooxymethylviolett). Dieser Farbstoff ist zunächst aller entzündungserregenden Eigenschaften beraubt, aber gleichzeitig ist auch jede Heilwirkung auf Trypanosomen verschwunden.

Bei wiederholter Injektion des Farbstoffes Fuchsin tritt oft Induration ein. Man braucht zur Verhinderung dieser unerwünschten Nebenwirkung das Fuchsin nur in eine lösliche Substanz umzuwandeln, z. B. in ölsaures Fuchsin, und dieses verfüttern. Diese Verfütterung wird auch beim Menschen sich als eine sehr wertvolle Unterstützung der Therapie erweisen (1—2 g pro die).

Auch mit Atoxyl lassen sich bei Trypanosomiasis große Erfolge erzielen, die in einer Besserung des Allgemeinbefindens, Verschwinden der Trypanosomen aus dem Blute, den Drüsen etc. bestehen. Trotzdem müssen diese Resultate mit großer Vorsicht aufgenommen werden, da auch noch nach Monaten ein Wiederauftreten der Trypanosomiasis stattfinden kann. Ehrlich erwähnt einen Versuch, bei dem ein französischer Forscher 10 Schlafkranken alle 10 Tage 1,5 g einer Atoxyllösung zuführte (die Dosis ist 3mal so groß als die von Koch gewählte) und im Verlaufe der Beobachtung sind von 10 Schlafkranken 7 gestorben, 3 sind als eventuell geheilt zu betrachten.

Einzelne mit Trypanrot behandelte Mäuse wurden nach der Heilung nach 20—30 Tagen einer neuen Infektion ausgesetzt, sie zeigten eine längere Inkubation gegenüber den unvorbehandelten Mäusen, und erst nach ca. 20 Tagen erschienen die Parasiten im Blute, an denen dann die Tiere zu Grunde gingen. Die auf diese Weise erzielte Immunität ist eine spezifische, nur auf die zur Erstinfektion benutzte Trypanosomenart beschränkte, doch reichte die Immunität nicht aus, um mit ihr verschiedene Trypanosomenstämme mit Sicherheit zu unterscheiden.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Dauer der Immunität ist von zwei Faktoren abhängig, einerseits von der Höhe der Immunität und andererseits von der Virulenz der Trypanosomen. Bei durch wiederholte Impfung virulent gewordenen Stämmen dauerte die Immunität nur 10 Tage. Die Endausgänge der vorhergehenden Immunität sind folgende: Die Parasiten können entweder ihrer Virulenz für den betreffenden Organismus beraubt werden. So finden sich z. B. beim Texasfieber im Blute scheinbar gesunder Tiere Parasiten, die auf die Wirtstiere keine schädliche Wirkung mehr ausüben, jedoch andere Tiere infizieren können. Oder aber: Die Immunität gegenüber Trypanosomen kann auch eine vorübergehende sein (Remission); es bewirkt diese Remission eine außerordentliche Erschwerung der Beurteilung der Erfolge der Chemotherapie. Als geheilt kann man nur Patienten betrachten, die andauernd vollkommen steril in Bezug auf Trypanosomen geworden sind.

Die therapeutische Biologie der Parasiten ist bisher so gut wie gar nicht bearbeitet worden. Es ist so notwendig, erst die Grundtatsachen festzulegen. Durch Atoxyl lassen sich die Parasiten für längere Zeit aus dem Blute entfernen. Treten die Parasiten wieder auf, so läßt sich der Versuch mit Erfolg wiederholen. Die Wiederholung läßt sich aber nicht beliebig lange fortsetzen. Die Intervalle zwischen dem Erscheinen der Parasiten werden immer kürzer; eine Erklärung wäre auf zwei Weisen möglich: Entweder könnte der Körper den eingeführten Stoff verstärkt oxydieren und damit unwirksam machen, oder aber es besteht die Möglichkeit, daß sich die Parasiten an die Wirkung des einverleibten Stoffes gewöhnen.

Die Entscheidung zwischen diesen beiden Möglichkeiten ist leicht. Infiziert man eine Maus mit an Fuchsin gewöhnten Trypanosomen, so ist die Einwirkung des Fuchsins auf diese Infektion nur sehr gering. Durch Fortführung dieser Versuche lassen sich fuchsinfeste Stämme von Trypanosomen erzielen, in gleicher Weise atoxylfeste Stämme etc. Die Eigenschaften haften den Trypanosomenstämmen sehr lange an. In einem Fall behielt ein Stamm seine Eigenschaften noch nach 33 Passagen, in einem anderen Fall noch nach über 90 Tagen. Die giftfesten und nicht giftfesten Stämme unterscheiden sich dadurch, daß z. B. ein mit fuchsinfesten Stämmen immunisiertes Tier nur diesen Stamm nicht angehen läßt, während ein atoxylfester oder ein anderer Trypanosomenstamm z. B. angehen. Es müssen also im Protoplasma sehr wesentliche Umänderungen unter der Einwirkung des Farbstoffes vorgegangen sein, und es müssen im Protoplasma der niedersten Organismen Mischungen von Protoplasmen mit sehr differenten Angriffsstellen (Rezeptoren vorhanden sein. Sehr interessant in diesem Zusammenhange ist z. B. auch die Tatsache, daß Paramaecium unter der Einwirkung eines bestimmten Chemikales von allen seinen Eigenschaften nur die Vermehrungsfähigkeit einbüßt.

Aehnliche differenzierte Eigenschaften, wie hier die biologische Analyse aufgedeckt hat, bestehen mit großer Wahrscheinlichkeit auch bei den natürlichen Trypanosomenstämmen, und es ist bei den sehr differenten Resultaten, die an verschiedenen Stellen gegenüber der Trypanosomiasis erzielt wurden, notwendig, bei Mitteilung der Versuche den Stämmen eine Beschreibung ihres Verhaltens gegenüber den Farbstoffen mit auf den Weg zu geben. Ehrlich erklärt sich bereit, allen Forschern die erforderlichen Farbstoffe zur Verfügung zu stellen. Es ist noch zu erwähnen, daß sich alle geprüften Trypanosomenstämme dem Trypanrot

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und dem Trypanblau gleichartig verhielten, d. h. gegen Trypanrot immunisierte Stämme waren auch gegen Trypanblau immun und umgekehrt. Es müssen also bei den beiden so verschiedenen Farbstoffen gemeinsam wirkende Gruppen vorhanden sein, d. i. die beiden gemeinsame schwefelsaure Gruppe muß sich verankern. Die Arsenpräparate zeigen sämtlich prinzipiell die gleiche Wirkung gegenüber Trypanosomen. Der Atoxylstamm war z. B. auch gegenüber allen angewandten Arsenpräparaten giftfest. Die gleichzeitige Anwendung des Optimums der verschiedenen Heilmittel zum Zwecke einer in kurzer Zeit herbeizuführenden Sterilisation des Organismus muß die Aufgabe der weiteren Forschung sein.

Diskussion.

Herr **Brieger** hebt hervor, daß es auch Farbstoffe gebe, welche auf Trypanosomen wirken und nicht die von Ehrlich geforderte Parastellung aufweisen, doch ergibt sich, daß diese Anschauung Briegers auf einem Irrtum beruht.

Herr **Uhlenhuth** berichtet über seine Erfolge bei Trypanosomiasis mit Atoxyl, speziell bei der Hühnerspirillose, bei welcher er eine vollkommene Sterilisierung herbeigeführt hat.

Herr **Lassar** möchte die Wirkung des Atoxyls zum Teil auf seinen Anilingehalt zurückführen, wofür ihm die Erscheinungen bei der Atoxylvergiftung zu sprechen scheinen. Er hat das Atoxyl bei der neuesten Spirochätenkrankheit, bei der Syphilis, angewandt, allerdings ohne jeden Erfolg.

A. Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Nachdruck verboten.

Wiener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. Januar und 6. März 1907.

Landsteiner und **Mucha**, Beobachtungen über *Spirochaete pallida*.

Verff. berichten über einige Beobachtungen an *Spirochaete pallida*, die mit Hilfe der von ihnen zu diesem Zwecke empfohlenen Dunkelfeldbeleuchtung angestellt wurden. Als zweckmäßig erwies sich ein Reichertscher Kondensor, die Verwendung eines mittelstarken Trockenobjektivs und starker Okulare (vergl. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 45). Die Eigenbewegung der *Spirochaete pallida* blieb, wenn das Material zwischen Deckglas und Objektträger gegen Austrocknung geschützt bei Zimmertemperatur aufbewahrt wurde, durch etwa 2 Tage erhalten. Bei 37° C wird die Bewegung zunächst intensiver, schwindet jedoch noch früher als bei Zimmertemperatur. Die Temperatur des Eiskastens scheint dem Erhaltenbleiben der Beweglichkeit günstig zu sein, doch wurden auch unter diesen Umständen nach mehr als 2 Tagen keine beweglichen Exemplare mehr angetroffen. Erhitzen durch $^1/_4$ Stunde auf 45° C beeinträchtigt die Bewegungsfähigkeit der Spirochäten.

Normales menschliches Serum und Serum von syphilitischen Menschen hemmte die Bewegung der Spirochäten, rief aber in den bisher untersuchten Fällen keine Agglutination der Mikroorganismen hervor.

Auch beim Einbringen in Liquor cerebrospinalis, Wasser, Kochsalzlösungen verschiedener Konzentrationen, Bouillon, Peptonwasser wurde die Beweglichkeit der Spirochäten vermindert.

Serum eines durch intraperitoneale Einspritzung spirochätenreicher Materialien vorbehandelten Kaninchens beschränkte die Beweglichkeit stärker als normales Kaninchenserum. Die Spirochäten zeigten unter der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einwirkung dieses Serums abnorme Bewegungsformen (Kontraktionen) und zum Teil sehr irreguläre Ruhestellungen.

Im unverdünnten Safte von Papeln und Sklerosen war häufig ein Agglutinationsphänomen zu sehen. Einige Zeit nach der Entnahme ließ sich in diesen Sekreten die Bildung von Häufchen und Sternfiguren beobachten. Die Erscheinung wird allmählich deutlicher und kann nach einigen Stunden sehr auffällig sein. Da am Serum solcher Kranker keine agglutinierende Wirkung beobachtet wurde, so ist der Vorgang vermutlich auf eine lokale Antikörperbildung (Agglutininbildung) zu beziehen.

Für die Beobachtung der *Spirochaete pallida* bei Dunkelfeldbeleuchtung leistet ein von den Zeiss-Werken hergestellter Kondensor — der Paraboloidkondensor — dasselbe wie der Apparat von Reichert[1]).

L. u. M. prüften das Verhalten des Saponins, eines für eine Anzahl von Protozoen schädlichen Stoffes gegenüber der *Spirochaete pallida* und fanden, daß die Substanz auch diesen Mikroorganismus schädigt (vergl. Landsteiner, dieses Centralbl. Bd. XXXVIII. 1906. p. 542. Ref.).

Landsteiner (Wien).

Referate.

Poda, J., Bacterium capsulatum misothermum. (Hyg. Rundsch. Bd. XV. Heft 20. p. 1025.)

P. hat das 1895 von Herzfeld und Stermann im Eiter eines Highmorshöhlenempyems gefundene Bact. caps. misothermum im Wasser eines Trinkwasserreservoirs wiedergefunden. Große morphologische Aehnlichkeit mit dem Friedländerschen Bacillus; das Bact. caps. misothermum ist aber beweglich durch mehrere Geißeln, die an einem Körperende sitzen, und wächst bei mehr als 26° nicht mehr. Für weiße Mäuse ist es nicht pathogen. Hirschbruch (Berlin).

Ficker, M., Ueber den Einfluß der Erschöpfung auf die Keimdurchlässigkeit des Intestinaltraktus. (Arch. f. Hyg. Bd. LVII. 1906. Heft 1. p. 56—74.)

Verf. hat in einer früheren Arbeit (Arch. f. Hyg. Bd. LIV. 1905. Heft 4, ref. in Bd. XXXVIII. No. 6—8 dieser Zeitschrift) den Nachweis geführt, daß Inanitionszustände die Bakteriendurchlässigkeit des Intestinaltraktus erhöhen, die Infektion vom Darme aus also begünstigen. Aber — wie die Typhusepidemieen im Kriege beweisen — fallen auch bestgenährte kräftige Individuen solchen Infektionen zum Opfer. Also müssen noch andere dispositionserhöhende Momente in Frage kommen können! Von diesen möglichen Momenten untersucht Verf. in der vorliegenden Arbeit die „zur Erschöpfung führende körperliche Ueberanstrengung“.

Bezüglich der kulturellen Methoden zum Nachweise in die Organe übergetretener Keime kann auf das frühere Referat verwiesen werden.

Kräftige erwachsene, würmerfreie Hunde wurden zum Zwecke der

1) Anm. bei der Korrektur. Nach einer uns von dem Wiener Vertreter von Carl Zeiss gemachten Mitteilung genügt zur Herstellung einer für den vorliegenden Zweck geeigneten Dunkelfeldbeleuchtung eine entsprechend konstruierte Blende bei Verwendung eines gewöhnlichen Kondensors.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anstrengung bezw. Ueberanstrengung in einer elektrisch betriebenen Tretmühle von 3,5 m Bahnlänge bei einer Umdrehungsgeschwindigkeit von 33 bezw. 27,5 in der Minute (Laufgeschwindigkeit also 115,5 bezw. 96,3 m in der Minute) in 12 Versuchen unter wechselnden Bedingungen verschieden langen Laufzeiten (1—16 Stunden auf 1—3 Tage verteilt, mit oder ohne Pause) unterworfen. Unmittelbar nach Schluß des Laufes: Entblutung und Beschickung bereitgestellter Impfröhrchen mit den aseptisch entnommenen Organteilen. Zur Vervollständigung des Beobachtungsmaterials dienten einige Kontrollversuche ohne Tretmühle, ferner blinde Versuche mit sterilisierter Rindsleber unter Beobachtung derselben Beschickungstechnik wie bei der Organverarbeitung und endlich das Aufstellen von Luftplatten in den Arbeitsräumen. Die beiden letztgenannten Veranstaltungen sollten einen Schluß auf Art und Umfang etwaiger Luftverunreinigungen ermöglichen.

Als zweckmäßigstes Versuchstier erwies sich der Hund, da er willig und andauernd im Rade läuft und sein Intestinaltraktus — wie die frühere Arbeit gezeigt hatte — eine besonders hohe Widerstandskraft besitzt. Die ersten drei Versuche mit kurzer 1—3-stündiger ununterbrochener Laufzeit nach Verfütterung von rotem Kieler ließen keinen Durchtritt von Bakterien erkennen. Jedesmal aber wurden Proben des Testobjekts in peripheren Lungenteilen gefunden. (Verf. erklärt dieses Vorkommnis durch Aspiration oder durch Tröpfchenselbstinfektion, indem die bei der Arbeit stark speichelnden Tiere bakterienversetzte eigene Speicheltröpfchen wiederum inhalierten.)

Im übrigen ergaben sich folgende Resultate:

Erschöpfungszustände erhöhen deutlich die Keimdurchlässigkeit des Intestinaltraktus.

Kombination von Erschöpfungs- und Hungerzustand führt schon dann zum Durchtritt verfütterter Saprophyten wie eingesessener Darmbakterien, wenn die einzelnen Faktoren für sich noch gar nicht dieses Ereignis im Gefolge gehabt haben würden.

Prüfungen der bakteriziden, agglutinierenden und hämolysierenden Tätigkeit vor und nach der Tretmühlenarbeit ließen jedenfalls kein regelmäßiges Absinken im ermüdeten Zustande erkennen, im Gegenteil zeigte wenigstens das bakterizide Vermögen mit Regelmäßigkeit eine gewisse Steigerung.

Der Beschaffenheit des Blutserums (des ermüdeten Tieres) kann also entscheidender Einfluß auf den Prozeß des Bakteriendurchtrittes nicht beigemessen werden (analog wie beim Hungern). Wie eigentlich die Dispositionserhöhung durch die genannten Schädigungen zu Wege gebracht wird, ist vorläufig nicht mit Gewißheit zu sagen. Bis auf weiteres wird man sich zur Erklärung mit der Tatsache begnügen müssen, daß „unter dem Einflusse stärkster körperlicher Anstrengungen die Menge des Saftes von Magen und Verdauungsdrüsen stark reduziert, die Peristaltik vermindert, die allgemeine Lymph- und Blutbewegung hingegen lebhaft beschleunigt wird — Momente, welche dem Eindringen von Bakterien wohl förderlich sein können“.

Einige kritische Fragestellungen und theoretische Umblicke beschließen die Arbeit. Ernst Thesing (Magdeburg).

Hilgermann, R., Die Bakteriendurchlässigkeit der normalen Magendarmschleimhaut im Säuglingsalter. (Arch. f. Hyg. Bd. LIV. p. 335—342.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachdem die Durchtrittsmöglichkeit von Bakterien durch die normale Schleimhaut des Intestinaltraktus säugender Tiere seitens Fickers kulturell erwiesen, versucht Verf. auf Rubners Anregung den Vorgang durch Fütterungsversuche an neugeborenen Tieren und deren Ergebnisse vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt aus festzustellen. Benutzt wurde hierfür der unbewegliche Tuberkelbacillus der Blindschleiche, der unschwer in der Darmwand und den Organen nachweisbar ist, sowie ein nichtinfektiöser Bacillus („Petri-Bacillus"). Aus Untersuchung von Serienschnitten infizierter eintägiger Kaninchen ergab sich mit Deutlichkeit ein Durchtritt der Bakterien in die Schleimhaut sowohl im Magen wie im Verlaufe des ganzen Darmkanals; es kann ihr allmählicher Uebertritt in die Zellen deutlich verfolgt werden, sie lagern hier in der Mitte des Protoplasmas zwischen Kern und Grenze der Zelle. Hierauf folgt Durchtritt in das Zottenlumen und schließlich in die inneren Organe, vor allem Milz. Minder ausgesprochen war das Ergebnis bei Meerschweinchen, hier war das Vordringen der Bakterien nur vereinzelt und offenbar mühsam.

Läsionsstellen kommen nach Lage der Sache nicht in Frage. Verf. neigt der Annahme zu, daß es sich um eine aktive Tätigkeit seitens der Schleimhaut handelt, es wäre eine Tätigkeit der Zelle selbst, eventuell ein Weiterschleppen durch dazu befähigte Zellen anzunehmen. Da aber Bakterien durch die noch ungeschützte Magendarmwand aufgenommen werden können, so ist auch mit einer Infektionsmöglichkeit im jugendlichen Alter durch die Nahrung zu rechnen. Wehmer (Hannover).

Kob, M., Beitrag zur Kenntnis des Botulismus. (Mediz. Klinik. 1905. No. 4.)

Ein unter den wohlabgegrenzten klinischen Erscheinungen der Lähmung der Akkommodation, der Augen- und Schlingmuskulatur, sowie Schlafsucht und erheblicher Muskelschwäche günstig verlaufender Fall von Botulismus bei einem 11-jährigen Mädchen nach Genuß von Schinken. In den Ueberresten des letzteren waren die spezifischen Krankheitserreger bakteriologisch nicht nachweisbar. Blutserum, welches von der Kranken am 7. Krankheitstage gewonnen war, vermochte, in der Menge von 2 ccm subkutan jungen Meerschweinchen injiziert, den Tod der Tiere unter Lähmung der hinteren Extremitäten innerhalb 3 Tagen herbeizuführen. Bei gleichzeitiger Injektion von Höchster Diphtherieantitoxin (500 I.-E.) machten die Tiere zwar ein leichtes Kranksein durch, blieben jedoch am Leben. Aus diesen Versuchen geht nach Ansicht des Verf. hervor, daß erstens das Botulismustoxin ziemlich lange Zeit (9 Tage) im menschlichen Körper im peripheren Blut kreist und daß zweitens zwischen dem Toxin bezw. Antitoxin des Löfflerschen Diphtheriebacillus und des B. botulinus gewisse gemeinsame Bindungsgruppen bestehen, eine Ansicht, welche bereits früher Brieger und Kempner ausgesprochen haben. Verf. empfiehlt daher auf Grund seiner Beobachtungen gelegentliche therapeutische Versuche mit Diphtherieantitoxin bei Botulismus in Ermangelung eines allgemein zugänglichen Botulismusantitoxins.

K. H. Kutscher (Berlin).

Morelli, Dreifacher Fall von Wurstvergiftung (Botulismus). (Wiener med. Wochenschr. 1904. No. 46.)

Drei Soldaten erkrankten 24—48 Stunden nach dem Genusse einer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wurst unter Vergiftungserscheinungen; alle wurden geheilt. Eine bakteriologische Untersuchung wurde nicht vorgenommen.

Speck (Berlin).

Uhlenhuth, Zur Kenntnis der gastrointestinalen Fleischvergiftungen und der biologischen Eigenschaften ihrer Erreger. (v. Leuthold-Gedenkschrift.) Berlin (A. Hirschwald) 1906.

U. gibt eine umfassende Darstellung über die biologischen Eigenschaften der Erreger der fieberhaften Fleischvergiftungen unter besonderer Berücksichtigung der serumdiagnostischen Ergebnisse. Nach diesen lassen sich die in den einzelnen Epidemieen gezüchteten Fleischvergiftungsbakterien scharf in zwei Gruppen scheiden. Die eine Gruppe, deren Hauptrepräsentant der Bac. enteritidis Gärtner ist, umfaßt außer diesem die Bacillen von Moorseele, Gent, Brügge, Rumfleth, Haustedt, während die andere Gruppe sich dem Paratyphusbacillus B völlig identisch verhält und den Bac. febris gastricae und die Bacillen von Breslau, Meirelbeck, Düsseldorf, Sirault, Aertryk und Neunkirchen enthält. Zu der letzten Gruppe gehört auch der Mäusetyphusbacillus. Deutliche kulturelle Differenzierungsmerkmale für die Vertreter der beiden Gruppen gibt es nicht, am brauchbarsten erweisen sich für die Charakterisierung der Fleischvergiftungsbakterien der Löfflersche Malachitgrünagar, Milch, Lackmusmolke und Löfflersche Grünlösung. Die letztere ist folgendermaßen zusammengesetzt: 20 ccm einer 10-proz. Lösung von Pepton Witte + 10 ccm einer 10-proz. Lösung von Nutrose + 20 ccm einer 25-proz. Milchzuckerlösung + 50 ccm Aq. dest. + 1,5 ccm Normalkalilauge. Das Ganze wird $^1/_2$ Stunde gekocht und zur heißen Lösung 5 ccm einer 2-proz. Malachitgrünlösung zugesetzt. Der Typhusbacillus läßt die Grünfarbe unverändert, während die Fleischvergiftungsbakterien sie in stärkerem oder geringerem Grade schneller oder langsamer entfärben.

Die von U. beschriebene Fleischvergiftungsepidemie betraf 50 Soldaten, die unter schweren gastrointestinalen Erscheinungen erkrankten. Wurst, Schinken, Räucherwaren, Fische, Käse sowie andere Nahrungsmittel konnten als Infektionsquelle mit Sicherheit ausgeschlossen werden, auch Wasser, Milch und andere Getränke kamen nicht in Betracht. Der Verdacht lenkte sich mit großer Wahrscheinlichkeit auf das von den Kranken als Mittagskost genossene Rindfleisch. Reste desselben konnten nicht untersucht werden. Aus den Faeces der Erkrankten wurden auf Malachitgrünplatten Bakterien gezüchtet, die sich kulturell dem Bac. enteritidis Gärtner sehr ähnlich verhielten und lebhaft beweglich waren. Sie besaßen 6—8 seitenständige Geißeln und waren gramnegativ. Mäuse, denen 0,2 ccm der mit Kochsalzlösungen verdünnten Entleerungen der Kranken subkutan eingespritzt wurden, gingen sämtlich nach 10 bis 18 Stunden ein und enthielten die genannten Bakterien in allen Organen. Auch nach Verfütterung von Kulturmassen des Erregers auf Brot gingen Mäuse regelmäßig ein. Meerschweinchen starben bei subkutaner und intraperitonealer Injektion von $^1/_{100}$ Oese Kultur in 12—18 Stunden unter schnellem Verfall und wiesen jene Bakterien ebenfalls in sämtlichen Organen auf. Die Gifte des „Bacillus Greifswald“ erwiesen sich als hitzebeständig. 14-tägige Bouillonkulturen, die 10 und 45 Minuten gekocht waren, töteten in Mengen von 2 ccm Mäuse und Meerschweinchen. Ebenso wirkten Bouillonkulturen, die durch Berkefeld-Filter keimfrei

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

filtriert waren. Durch gegenseitige Auswertung zahlreicher Fleischvergiftungsstämme und des Bac. Greifswald mit den mittels dieser hergestellten verschieden agglutinierenden Immunseris erwies sich der Bac. Greifswald als der zweiten der oben genannten Gruppe, der „Paratyphusgruppe“ zugehörig. Das Serum von 8 Kranken wurde auf seine agglutinierende Wirkung gegenüber den aus den Faeces gewonnenen Reinkulturen geprüft. Sie alle agglutinierten die verschiedenen gezüchteten Stämme, vom 8. Tage nach dem Beginn der Krankheit an bis zur Verdünnung 1 : 500, einzelne bis 1 : 1000. U. ist überzeugt, daß trotz der bestehenden Kontrolle Fleisch eines kranken Tieres mit zur Verwendung kam, und daß die in ihm enthaltenen Erreger sich bei der bestehenden hohen Lufttemperatur, die damals herrschte, schnell vermehrt haben. Er gibt speziell für die militärischen Verhältnisse geltende Vorschläge, wie der Verwendung des Fleisches kranker Tiere vorgebeugt werden kann.

Hetsch (Metz).

M'Naught, A note on two varieties of Bacillus typhosus simulans from drinking water. (Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 380.)

Verf. isolierte aus einem Trinkwasser des schottischen Hochlandes, das chemisch einwandsfrei war, einen kulturell dem Typhusbacillus gleichenden Organismus, der indes von spezifischem Serum nicht agglutiniert wurde. Eine Annäherung zu Bac. coli lag darin, daß er Indol bildete und auf Kartoffel wuchs.

Desgleichen wurde aus einer anderen Wasserprobe ein ganz ähnlicher Bacillus gezüchtet, der nicht von Typhusserum agglutiniert wurde.

Beide Organismen verloren beim Weiterkultivieren ihre Beweglichkeit.

H. Ziesché (Breslau).

Licard, Récidive précoce de fièvre typhoide. (Soc. méd. des hôp. 1905. 10 nov.; Semaine méd. 1905. 15 nov. p. 548.)

Ein junger Mann, der einen schweren Typhus durchgemacht hatte, erlitt nach 3 Monaten ein Rezidiv, bei dem der Agglutinationstitre von 1:300 auf 1:1200 stieg.

H. Ziesché (Breslau).

Puoti, G., Azione del Saccharomyces cerevisiae sul Bacterium coli nelle gastro-enteriti infantili. (La Pediatria. 1904. No. 5.)

Nach einem Ueberblicke über die physikalisch-chemischen und mikroskopischen Eigenschaften der Bierhefe und des Saccharomyces cerevisiae und der therapeutischen Verwendung desselben geht Verf. zur Schilderung seiner eigenen Experimentaluntersuchungen über. Er hat nämlich beabsichtigt, in vitro und in vivo die Wirkung des Saccharomyces cerevisiae auf das Bacterium coli zu studieren, und zwar von zwei Gesichtspunkten aus: a) Einfluß des Saccharomyces auf die toxisch-infektiösen Eigenschaften des Bacterium coli und b) Einfluß des Saccharomyces auf die Entwickelung und das Leben des Bacterium coli.

Endlich hat er in einigen Fällen die Wirkung der Bierhefe (1—4 g pro die) auf die durch Bacterium coli verursachte Gastroenteritis untersucht.

Aus seinen Untersuchungen und Beobachtungen hat Verf. folgende Schlüsse gezogen:

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

I. In vitro lebt und entwickelt sich das Bacterium coli in Gegenwart von Bierhefe sehr gut, wie gewöhnlich; es verliert jedoch seine Virulenz.

II. Führt man in einen kindlichen Organismus Bierhefe ein, so zeigen die Faeces ihrem Aussehen und ihrer Beschaffenheit nach eine Veränderung. Isoliert man jedoch aus ihnen das Bacterium coli, so erscheint es durch die perorale Einführung der Bierhefe absolut nicht beeinflußt zu sein; auch zeigt es sich bei der Verimpfung auf Tiere ebenso virulent wie vorher.

III. In einigen Fällen von akuter Gastroenteritis übt die Bierhefe einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit aus, und zwar besonders bei der diarrhoischen Form.

Daher kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Die Bierhefe übt keine bakterizide Wirkung auf das Bacterium coli aus; dasselbe erleidet jedoch in seinen Eigenschaften eine Veränderung, indem es seine Virulenz einbüßt.

2) Bei der akuten durch Bacterium coli verursachten Gastroenteritis übt die Bierhefe einen günstigen Einfluß aus.

3) In den Fällen von schweren chronischen Darmstörungen bleibt die Bierhefe dagegen unwirksam, weil das Bacterium coli in seiner Vitalität und Virulenz nicht verändert wird. Negri (Pavia).

Haim, Die Epityphlitis in Wechselbeziehungen zu ihren bakteriellen Erregern. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXVIII. Heft 2 u. 3.)

Symptome und Verlauf der einzelnen Fälle von Epityphlitis entsprechen im großen und ganzen bestimmten Krankheitsbildern, wie sie durch voneinander wohlunterschiedene Bakteriengruppen hervorgerufen werden.

Am schwersten ist die Infektion mit Streptokokken, es kommt meistens von vornherein zu septischen Erscheinungen und oft zum Tode, von 12 derartigen Fällen gingen 7 zu Grunde.

Handelt es sich um Coli-Bacillen, so ist die Prognose besser, der Verlauf von vornherein leichter, es besteht ausgesprochene Neigung zur Lokalisation des Prozesses; Verf. beobachtete 28 solcher Fälle.

Die nicht seltene Kombination von Streptokokken mit Coli-Bacillen hat eine ungünstige Prognose, derartige Fälle zeigen charakteristische Symptome beider reinen Infektionsformen.

Sehr schwer verlaufen die durch Pneumokokken erzeugten Epityphlitiden, Verf. hat 4 derartige Fälle mitgeteilt.

Infektionen durch Influenzabacillen oder Proteus sah H. nicht, solche durch Staphylokokken 4mal.

Mischinfektionen verschiedenster Kombinationen kommen vor und zeigen im allgemeinen kein charakteristisches Bild.

Es gelang dem Verf. an Kaninchen, deren Wurmfortsatz er unterband und vermittelst Spritze mit verschiedenen Krankheitserregern infizierte, Epityphlitis zu erzeugen, die der des Menschen ähnlich war.
W. v. Brunn (Rostock).

Graham-Smith, G. J., The action of diphtheria- and diphtheria-like bacilli on various sugars and carbo-hydrates. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 286—295.)

Versuch einer Differentialdiagnose der Diphtherie- und Pseudo-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diphtheriebacillen mit Hilfe verschiedener Zuckerarten. Benutzt wurden 23 Stämme von Diphtherie, 20 von Hofmannschen Bacillen, 3 von Xerosebacillen, 2 von B. coryzae segmentosus und 7 andere Pseudodiphtheriebacillen. Sie wurden in Bouillon oder in Hissschem Nährboden (1 Teil Serum, 3 Teile Wasser) gezüchtet; je nach der Säurebildung wurde dieser mehr oder minder koaguliert. Diphtheriebacillen bildeten stets Säure aus Traubenzucker, Galaktose und Lävulose; in Hissschem Nährboden auch sämtlich aus Maltose, alle Stämme außer einem aus Glycerin, alle außer zweien aus Dextrin. Mit Milchzucker fiel die Reaktion noch verschiedener aus. Niemals wurde Säure aus Mannit oder Rohrzucker gebildet. Die Hoffmannschen Bacillen bildeten niemals Säure; die Xerosebacillen nur schwach aus Traubenzucker, Lävulose und Glycerin und teilweise aus Rohrzucker, der B. coryzae segmentosus mit Traubenzucker, Galaktose und Lävulose; auch bei den anderen Pseudodiphtheriebacillen fiel die Reaktion manchmal schwach positiv aus.

Kisskalt (Berlin).

v. Planner und **Potpeschnig,** Experimentelle Untersuchungen über die Haftung des Diphtheriegiftes. (Wiener med. Wochenschr. 1905. No. 10.)

Verff. stellten sich die Aufgabe, zu prüfen, welche Partie der Nervenmasse eine besondere Affinität zum Diphtheriegift habe und ob eine vorhergehende passive Immunisierung des Versuchstieres im stande wäre, die Bindung des Giftes an diese Teile der Nervenmasse zu verhindern. Zu diesem Zwecke brachten sie den Versuchstieren nach vorheriger passiver Immunisierung Diphtherietoxin in operativ freigelegte Teile des Nervensystems bei. Während sich bei Injektion des Toxins in periphere Nerven keine wesentliche Erkrankung zeigte, traten bei subduralen Injektionen selbst bei hochimmunisierten Tieren schwere Lähmungen auf. Somit scheint die Gehirnmasse auch bei hochimmunisierten Tieren für Diphtherietoxin besonders empfänglich zu sein. Speck (Berlin).

Sittler, Paul, Uebertragung der Diphtherie durch dritte Personen. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 863.)

2 Beobachtungen aus der Straßburger Kinderklinik. Ein vor 40 Tagen immunisiertes Kind liegt 1 Tag neben einem an Diphtherie erkrankenden Kinde, wird tags darauf völlig gesund unter den üblichen Schutzmaßregeln entlassen und überträgt einige Tage darauf Diphtherie auf seine Mutter. — Eine Wöchnerin pflegt ein älteres, eben von Diphtherie genesendes Kind und ihr Neugeborenes. Im Belage einer Brustwarzenschrunde der Mutter werden Diphtheriebacillen nachgewiesen, während das saugende Kind an echter Rachendiphtherie erkrankte und starb. — Isolierung der Kranken und Desinfektion der Räume genügt also bei Diphtherie nicht immer. Auch Immunisierte aus der Umgebung Diphtheriekranker sind einige Zeit von Nichtimmunisierten fernzuhalten. An das Vorkommen von Diphtheriebacillen bei nicht typisch Erkrankten ist zu denken. Georg Schmidt (Berlin).

Salus, Gottlieb, Zur Kenntnis der Diphtherie. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1455.)

Es ist nicht gelungen, Diphtherieaggressine zu erzeugen. Bei zahlreichen mit Diphtheriekulturen gespritzten Meerschweinchen und Kaninchen (Protokolle) trat nie die Bacillenvermehrung, sondern stets

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Giftwirkung in Erscheinung, auch wenn durch Steigerung der einverleibten Bacillenmenge oder durch Zusatz von Exsudat von gespritzten Tieren der tödliche Ausgang beschleunigt wurde. Der Diphtheriekeim ist ein Saprophyt von stärkster Giftigkeit. Die diphtherische Gewebsschwellung ist nicht Folge der Bacillenvermehrung, sondern der örtlichen Giftwirkung. Daher gehören auch Bacillenbefunde in den inneren Eingeweiden zu den größten Seltenheiten. — Da eine Zunahme der Bacillen im Körper nicht beobachtet wurde, war anzunehmen, daß Gift nicht abgesondert, sondern bereits miteingebracht worden sei, daß es sich also um ein in den Bacillen schon vorgebildetes Gift, ein Endotoxin, handelte. Aus 24-stündigen Serumkulturen wurde durch das Schüttelverfahren ein Toxin dargestellt, von dem 0,1—1 ccm Meerschweinchen unter den Erscheinungen der Toxinwirkung töteten, kleinere Mengen Infiltrate erzeugten. Ist auch dem Tierkörper zu seinem Schaden die Fähigkeit der Toxinauslösung in höherem Grade eigen, so handelt es sich doch nur um Mengenunterschiede. Mit dem Beweise der Endotoxinart des Diphtheriegiftes ergibt sich auch die Unhaltbarkeit des allgemeinen Satzes, daß Endotoxine keine Antitoxine bilden (A. Wolff).

Georg Schmidt (Berlin).

Hammerschmidt, Diphtheriebacillen im Eiter. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. p. 504.)

H. fand unter den Dragonern in Gnesen unter 4 Mann mit diphtherischer Rachenerkrankung einen, bei welchem sich im Eiter Diphtheriebacillen nachweisen ließen. Der Kranke hatte auf der linken Mandel einen grauweißen Belag, in welchem durch Kultur Diphtheriebacillen nachgewiesen wurden. Am 4. Krankheitstage zeigte sich am Grundglied des linken Mittelfingers eine Blase mit eitrigem Inhalt, in welchem neben Staphylokokken Diphtheriebacillen durch Färbung und Kultur nachgewiesen wurden, und am 5. Krankheitstage an der rechten Ferse eine eiterige Blase, in welcher Diphtheriebacillen in Reinkultur enthalten waren. Die anfängliche Vermutung, daß eine allgemeine Sepsis mit Verschleppung von Diphtheriebacillen durch den ganzen Körper vorliege, stellte sich als irrig heraus, denn das Blut war frei von Bakterien, auch saß der Eiter oberflächlich zwischen Ober- und Lederhaut. Außerdem fand sich eine einfache Erklärung für die Blase am Mittelfinger. Der Pat. war von heftigem Husten gequält und hielt bei den Hustenstößen den Handrücken gegen den Mund. Der Annahme, daß in eine kleine Verletzung am Mittelfinger Bakterien beim Husten hineingeschleudert wurden, steht nichts im Wege. Die Blase am Fuß entstand zweifellos auf mechanischem Wege, entweder durch Bettwäsche oder durch Kratzen mit der durch Diphtheriebacillen verunreinigten Hand.

Schill (Dresden).

Eyre, J. W. H. and **Flashmann, Froude J.,** Diphtheroid organisms in the throats of the insane. (Brit. med. Journ. 1905. Vol. II. Oct. 28. p. 1104.)

Robertson hat zuerst die Meinung ausgesprochen, daß die meisten Geisteskrankheiten durch das Toxin eines diphtherieähnlichen Stäbchens hervorgerufen würden, durch welches besonders die paralytischen Symptome hervorgerufen würden, und daß die Syphilis in der Aetiologie nur die Rolle spiele, daß sie die Widerstandskraft des Menschen gegen dieses Bakteriengift herabsetze. Zur Untersuchung gelangten Rachenabstriche von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

138 Kranken und Blut etc. von 33 Gestorbenen. Die Rachenabstriche, mit einem Watteträger entnommen, wurden auf Serum ausgestrichen und nach 12—18-stündigem Wachstum bei 37° untersucht. Ausstrichpräparate wurden mit Methylenblau und nach der Neisserschen Methode gefärbt; 50 Proz. diphtherieähnlicher Bacillen gaben typische Polkörperchenfärbung. Andererseits gaben tierpathogene, biologisch und chemisch nicht differenzierbare echte Diphtheriestämme häufig keine Doppelfärbung. Die diphtherieähnlichen Organismen wurden isoliert. Zur Differenzierung des Diphtheriebacillus von den diphtherieähnlichen Formen leistete die Kultur auf alkalischer Kartoffel die besten Dienste. Von Leichen kamen Abstriche von Rachen, Bronchus, Darmschleimhaut, Cerebrospinalflüssigkeit, Herzblut und Galle zur Untersuchung. Von den 138 Kranken gab die Rachenuntersuchung bei 24, d. i. 17,3 Proz., ein positives Resultat, und zwar fand man 7mal den Diphtheriebacillus, 14mal den Bac. Hoffmanni, 2mal den Xerosebacillus und 1mal einen anderen diphtherieähnlichen pigmentierten Organismus. Von den 86 Leichenuntersuchungen wurden 8mal diphtherieähnliche Stäbchen isoliert. Da also Diphtheriebacillen weniger häufig gefunden wurden als bei Gesunden (5,07 Proz. : 6,9 Proz.) und ebenso auch diphtherieähnliche (17,3 Proz. : 18,5 Proz.), läßt sich ein Zusammenhang zwischen ihnen und der Geisteskrankheit im Sinne der Hypothese Robertsons nicht feststellen. H. Ziesché (Breslau).

Sacerdotti, C., Ricerche sopra un bacillo del Gruppo B. pseudotuberculosis (R. Pfeiffer). (Arch. p. le scienze med. 1905.)

Im Verlauf einiger Untersuchungen über die biologische Tätigkeit in Zersetzung begriffener Materialien, die Verf. vor einiger Zeit angestellt hat, gelang es ihm, einen Mikroorganismus zu isolieren, der seine Aufmerksamkeit einiger besonderer Eigenschaften wegen in Anspruch genommen hat.

Verf. erhielt diesen Mikroben, nachdem er einem Kaninchen etwas der Luft ausgesetztes Blut injiziert hatte.

Das Aussehen des in Frage stehenden Mikroorganismus ist verschieden, je nachdem er in den Organen oder in den Kulturen beobachtet wird. In den Bouillonkulturen hat er vollauf Bacillenform. Die einzelnen dieser kleinen Lebewesen sind 1,5—2,5 μ lang und ca. 0,5 μ breit. Häufig erblickt man auch zwischen zahlreichen einzeln liegenden Bacillen 3—5—8 kettenartig vereinigte. In den 2—3 Tage alten Kulturen stieß Verf. öfters auf kleine Bacillenanhäufungen und wenige seltene 10—15 μ lange ununterbrochene Fäden (Involutionsformen?).

Auch die Züchtungsmerkmale und die bei der Inokulation der Tiere mit diesem Keime erhaltenen Befunde sind bemerkenswert, dies gilt in ganz besonderer Weise für gewisse Züchtungsmerkmale (Siegelkultur) und einige pathologisch-anatomische Befunde, die besonders bei den mit besagtem Keime inokulierten Hunden (heftige Fettinfiltration der Leber, starke Hyperämie der Schleimhaut des Pförtners und des Zwölffingerdarmes) diesen Mikroorganismus besonders dem B. icteroides Sanarellis nahetreten ließen. Bald jedoch erkannte Verf., daß zwischen diesen beiden Keimen keinerlei Beziehung bestand. Wie bekannt, ist die Siegelform der Kolonien des B. icteroides von der Temperatur abhängig, in der die Kulturen verweilen. Nach der Beschreibung Sanarellis dehnt sich die Kolonie bei 37° leicht an der Oberfläche

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aus, bei niedrigerer Temperatur jedoch wird das Wachstum lebhafter und es bildet sich an der Peripherie ein erhobener Rand. Ist die Temperatur jedoch zuerst niedrig und dann auf 37° gebracht, so entsteht das umgekehrte Bild, d. h. eine dicke Kolonie im Zentrum und ein dünner Rand an der Peripherie. Bei dem Keime des Verf. jedoch ist die Bildung der Siegelkolonieen nicht an die Temperatur gebunden, denn sie können ebensogut bei niedriger Temperatur wie auch bei konstanter Temperatur von 37—38° entstehen. Der B. icteroides hat lebhafte Translationsbewegungen und zahlreiche Geißeln, was bei dem vom Verf. beobachteten nicht der Fall ist.

Ein methodisches Studium des vom Verf. isolierten Keimes besagte, daß es sich um einen dem B. pseudotuberculosis R. Pfeiffers wenn nicht gleichen, so doch stark ähnelnden Keime handelte.

Der Mikroorganismus des Verf. unterscheidet sich also durch einige besondere Merkmale von den bis jetzt beschriebenen und in der Mustersammlung Králs verzeichneten. Es handelt sich also nach Verf. entweder um eine neue Abart der Gruppe oder um biologische Veränderungen, die der Bacillus infolge eingetretener Anpassung erlitten hat.

Bertarelli (Turin).

Martel und **Guérin**, Ueber die Virulenz anscheinend gesunder Euter, welche von tuberkulösen Kühen stammen. (Zeitschr. f. Tiermed. Bd. X. 1906.)

Martel hatte bereits früher[1]) über einen Fall von Tuberkulose bei einer Kuh berichtet, der durch positive Tuberkulinreaktion festgestellt war, ohne daß bei der Schlachtung nachweisbare tuberkulöse Herde an irgend einem Organe gefunden werden konnten; beim Tierversuch erwies sich das Parenchym der Milchdrüse, in der zugleich der Streptococcus der kontagiösen Euterentzündung gefunden wurde, als virulent, beide geimpften Meerschweinchen wurden tuberkulös. Weiterhin konnte Martel[2]) in Gemeinschaft mit Guérin nachweisen, daß die scheinbar ganz intakten Euter tuberkulöser Kühe Meerschweinchen mit Tuberkulose infizieren können; unter 8 Fällen konnte dies 4mal festgestellt werden. Verff. haben diese Untersuchungen an 20 bei der Schlachtung für tuberkulös befundenen Kühen fortgesetzt, deren Euter weder im Parenchym selbst, noch in den Euterlymphdrüsen irgend welche Zeichen tuberkulöser Erkrankung darboten. Und zwar verließ man sich nicht nur auf die makroskopische Untersuchung des Euters, sondern auch mikroskopisch dürften Tuberkelbacillen nicht nachweisbar sein. Die wiederum an Meerschweinchen ausgeführten Impfungen ergaben, daß von den 20 untersuchten anscheinend gesunden Eutern sich 4 als virulent erwiesen. Verff. stellen weitere Untersuchungen an, um zu erforschen, wie häufig je nach den verschiedenen Formen und dem jeweiligen Entwickelungsstadium der tuberkulösen Erkrankung bei Kühen das Euter selbst tuberkulös affiziert ist. Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Spitzer, Ueber Haut- und Schleimhauttuberkulose durch Inokulation und Autoinfektion. (Wiener med. Wochenschr. 1905. No. 24.)

---

1) Rapport sur les opérations du service vétérinaire sanitaire de Paris et du Département de la Seine en 1903.

2) Rapport 1904.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zusammenstellung von Fällen von Inokulationstuberkulose der Haut oder Schleimhäute aus der Literatur und Bericht über einen phthisischen Epileptiker, der infolge von Zungenbissen im Anfall tuberkulöse Zungengeschwüre bekam. Speck (Berlin).

Sorgo und Süss, Ueber Endocarditis bei Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 7.)

Beschreibung eines Falles von intra vitam symptomlos verlaufener Endocarditis verrucosa der Mitralklappen bei einem hochgradig tuberkulösen Mädchen, das makro- und mikroskopisch das Bild einer Endocarditis simplex ohne spezifisch tuberkulöse Veränderungen bot. In den Effloreszenzen wurden sowohl im Ausstrich- und Schnittpräparat, wie auf kulturellem Wege Tuberkelbacillen nachgewiesen. Es ist demnach nicht berechtigt, aus dem Fehlen spezifischer Veränderungen bei Endocarditis die tuberkulöse Natur in Abrede zu stellen. Die schlechten Vaskularisationsverhältnisse in dem straffen, zellarmen, zur Proliferation wenig geeigneten Gewebe erklären es, daß sich an den Klappen tuberkulöse Veränderungen abspielen können, ohne die charakteristischen histologischen Merkmale darzubieten. Es liegt der Gedanke nahe, daß sich in den wenigen beschriebenen Fällen mit typisch tuberkulösen Endokardveränderungen der tuberkulöse Prozeß in Klappen abspielte, welche durch Neubildung von Gefäßen infolge einer vorhergegangenen Endocarditis bessere Zirkulationsverhältnisse darboten. Hetsch (Metz).

Heinemann, Epikritische Bemerkungen zu einem Fall auffälliger nervöser Symptome bei allgemeiner Miliartuberkulose. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 582.)

Bei einem an typhusähnlichen Erscheinungen leidenden Manne traten vom 12. Krankheitstage ab wechselnde nervöse Zeichen auf. Tod 6 Tage später. Die Leichenöffnung ergab eine ausgebreitete Miliartuberkulose, tuberkulöse Basilarmeningitis und Solitärtuberkel in der Brücke, deren Sitz H. für die Erklärung der nervösen Erscheinungen im einzelnen verwertet. Georg Schmidt (Berlin).

Dionisi, A., Sulla persistenza del diplococco di Fränkel nel sangue del cane. (Contributo alla biologia del diplococco di Fränkel negli animali naturalmente resistenti.) [Resoconto del terzo Congresso della Società Italiana di Patologia.] (Lo Sperimentale. 1905. Fasc. 5.)

In einer früheren Arbeit hat Verf. auf Grund seiner Beobachtungen und Erfahrungen die Hypothese aufgestellt, daß man zur Erklärung der nach einer fibrinösen Pneumonie entstehenden Induration der Lunge als pathogenetische Momente die Persistenz der Diplokokkeninfektion und die ungenügende Reaktion des Knochenmarks in Betracht ziehen müßte.

Um zu beweisen, welcher Wert dem ersten dieser beiden Momente beizumessen wäre, beschäftigte sich Verf. damit, experimentell diese Induration der Lunge hervorzurufen. Als Versuchsobjekt wählte er den Hund, ein für die Diplokokkeninfektion wenig empfängliches Tier, und suchte vor allem festzustellen, wie lange sich der intravenös eingeführte Diplococcus im Blute dieses Tieres hielte, und ob überhaupt und wie seine Virulenz für das Kaninchen sich dann modifizierte.

Das Ergebnis seiner Versuche berechtigte den Verf. zu dem Schlusse, daß der Diplococcus sich geraume Zeit hindurch, länger als einen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Monat nach der Impfung, im Blute des Hundes hält und einen beträchtlichen Grad von Virulenz für das Kaninchen bewahrt. Bei den von Natur resistenten Tieren vollzieht sich die Auflösung der Diplokokken daher langsam, in ähnlicher Weise, wie es schon für die klinisch von der Pneumonie geheilten Menschen und die künstlich immun gemachten Tiere bekannt gewesen ist. Negri (Pavia).

Licci, Polidor, Localizzazione rara del diplococco di Fraenkel (Flebite e trombosi della vena iliaca sinistra). (Gazzetta Internaz. di med. 1906. No. 21.)

Verf. gibt eine interessante Krankheitsgeschichte. Es handelt sich um ein Individuum, das in der Nacht plötzlich von einem stichartigen Schmerze an der Basis der linken Brustkorbhälfte befallen worden war, der bei Einatmung und bei Husten stärker wurde. Gleichzeitig trat hohes Fieber auf. Am 6. Tage wurde der Kranke in die Klinik aufgenommen.

Die Krankheit hatte von Anfang an einen gefahrvollen Charakter, insofern als der Kranke fast immer in einem Fieber von 40° und mehr sich in einer hochgradigen Benommenheit befand. Am 11. Krankheitstage schickte sich das Fieber an, abzufallen.

Der Kranke war auf diesem Punkte angelangt, als er — und hier beginnt die interessante Seite der Notiz des Verf. — aus dem Bette steigend, um Urin zu lassen, plötzlich von einem heftigen Schmerz in der linken Leistengegend und ein wenig oberhalb des Poupartschen Leistenbands befallen wurde. Dieser Schmerz dehnte sich auf das ganze entsprechende untere Glied aus. Der Kranke kehrte sofort ins Bett zurück, der Schmerz jedoch wich nicht im geringsten, im Gegenteil, er dauerte lebhafter als je die ganze Nacht hindurch. Das Befinden des Patienten verschlimmerte sich äußerst rasch und er verstarb.

Bei der Sektion begegnete man einer Thromba in der Vena iliaca sinistra primitiva Unter dem Mikroskop ließen sich zahlreiche Diplokokken wahrnehmen. Bertarelli (Turin).

Duval, Charles W. and **Lewis, Paul A.,** Studies on the Pneumococcus. (Journ. of exp. Med. Vol. VII. 1905. No. 5. Aug. p. 493—497.)

Vorliegende Arbeit wurde mit Genehmigung der Kommission für die Erforschung der akuten Krankheiten der Luftwege, Dep. der öffentl. Gesundheitspflege, New York, ausgeführt.

Zweck der Untersuchung war, so gut als dies mit dem von den Verff. vorgefundenen Materiale möglich gewesen ist, die Verbreitung des Pneumococcus zu erforschen und ferner auch zu sehen, ob bestimmte Variationen in irgend einem Merkmal oder in gewissen Gruppen derselben von der Bezugsquelle des betreffenden Coccus abhängt.

Eine stets vorhandene Schwierigkeit bei der Untersuchung war das Unterscheiden zwischen dem Pneumococcus auf der einen Seite und des Streptococcus auf der anderen. Auf die zu diesem Zwecke angewandten Methoden wird später zurückgekommen.

Im Laufe der Arbeit wurde zweimal ein Diplococcus isoliert, welcher in allgemeinen Charakteren mit denjenigen, welche von Howard und Perkins und von Richardson in Amerika und von mehreren Forschern in anderen Ländern angetroffen worden sind, übereinstimmte. Derselbe wird gewöhnlich unter dem Namen Streptococcus capsulatus s. mucosus beschrieben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei der Züchtung des Pneumococcus sind von der allergrößten Wichtigkeit die Zusammensetzung und die Reaktion der angewandten Kulturmedien. Alle solche, welche Bouillon als Stammbestandteil haben, sollen von Rindfleisch gemacht sein. Ferner soll jedes Medium entweder Dextrose oder irgend eine durch die betreffende Coccusart gärungsfähige Kohlenwasserstoffverbindung enthalten, und zwar im Verhältnis von 0,5—1 Proz., sonst wird das Wachstum weder beständig noch reichlich. Nach Erfahrung der Verff. ist das Agar-Agar mit Zusatz von 2—5 Proz. „frischem“ Serums das für gewöhnliche Züchtung günstigste von allen Medien. Gelatine-Agarmischungen mit Zusatz von Dextrose dienen auch als gute Nährböden. Zur Züchtung und Unterscheidung der Mikroorganismen sind von besonderem Nutzen auch die Lackmusmilch und die Serumwasser-Zuckermischungen von His. Das Laktose-Serum-Wasser ist besonders gut, denn dasselbe wird immer von Pneumokokken- und Streptokokkenstämmen, durch den ersteren innerhalb 24, durch den letzteren erst nach vielen Tagen zur Gerinnung gebracht. Als ein absolut sicheres Unterscheidungsmedium zwischen den genannten Mikroorganismen kann man es allerdings nicht ansehen. Alle Medien sollen zwischen 0,8 und 0,4 und 0,8 Proz. sauer gegen Phenolphthalein bei gewöhnlicher Temperatur reagieren. Zur Korrektion soll die etwa nötige Menge des Reagens auf einmal zugesetzt werden.

Zur Isolierung der verschiedenen Kokken haben Verff. sich hauptsächlich auf das Impfen von schon erstarrten Dextroseagarplatten verlassen. Auf solche Platten wurden erst an verschiedene Stellen Bluttropfen gebracht, die besondere Art des Blutes scheint von keiner Bedeutung dabei zu sein, und von einem Tropfen zum anderen geimpft, nachdem der erste Tropfen mit einer Oese einer Aufschwemmung des zu untersuchenden Materials in Bouillon oder Salzlösung geimpft worden ist. Nachdem die Kolonieen auf solchen Platten ausgewachsen waren, wurden Abimpfungen auf Dextroseblutagar zum weiteren Studium gemacht. Obwohl die Methode der Isolierung durch Tierimpfung und Weiterzüchtung vom Herzblut geradeso zuverlässig wie die eben beschriebene sein mag, so ist erstere viel umständlicher und kostspieliger als diese.

Die Identifizierung soll binnen einigen Tagen nach dem Isolieren geschehen, weil innerhalb dieser Zeit die Kapseln und die Lanzettform noch deutlich zu sehen sind. Bald nachher verwischen sich diese Merkmale, die Kapseln werden schwer oder sind gar nicht mehr zu sehen und die Kokken werden kleiner und abgeplattet. Unter gewissen, wenig verstandenen, aber im allgemeinen zum Wachstum wohl nicht günstigsten Bedingungen werden anfänglich typische Pneumokokken zu Paaren von abgeplatteten, in langen Ketten zusammenhängenden Diplokokken. Manche einzelne Kokken werden dabei biscuitförmig. Aber auch in frisch isolierten und unter günstigen Bedingungen gezüchteten Kulturen kommen lange Ketten vor, wie durch ein Photogramm bewiesen ist. In solchen Fällen muß die Diagnose sich auf Größe und Morphologie erstrecken.

Die Kolonieen auf Blutagar bieten wenig Charakteristisches dar. Manchmal sind sie erhaben, manchmal abgeplattet; bald sind sie feucht, bald trocken; einmal werden sie durchsichtig, ein anderes Mal werden sie glanzlos und weiß, messen ungefähr 2 μ im Durchmesser und sehen wie der Staphylococcus albus aus. Die Charaktere, worauf man das meiste Gewicht zu legen berechtigt ist, sind das Hervorrufen von Gärung in Laktoseserum-Wasser, das Gerinnenmachen der Lackmus-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

milch und die Gärung bei dem Inulinmedium, obwohl die eine oder die andere dieser Aeußerungen auch manchmal vermißt werden kann. Die Identität wird nach der Erfahrung der Verff. dann festgestellt, wenn in einem gewissen Falle ein Mikroorganismus das Inulin in Gärung versetzt und sonst im allgemeinen die Charaktere des Pneumococcus hat. Es gibt aber gewiß echte Pneumokokken, welche Gärung zu verursachen im stande sind.

Ueber die Verbreitung des Pneumococcus hat sich herausgestellt, daß derselbe bei der Autopsie mit großer Regelmäßigkeit in pneumonischen Lungen in Verbindung mit dem Streptococcus in den affizierten sowohl als auch in den gesunden Teilen sich findet. In einem Falle wurde auch der B. influenzae und der Staph. aureus gefunden. In einem anderen Falle wurde außer dem Pneumococcus und dem Streptococcus B. influenzae, B. pseudodiphtheriae und der Staph. aureus und albus angetroffen. In verschiedenen Abscessen und in anderen Entzündungsprozessen wurde der Pneumococcus in Reinkultur verschiedene Male gefunden. In 25 Fällen von pleuritischem Exsudat wurde der Pneumococcus allein 9mal, der Streptococcus allein 10mal, beide zusammen 9mal angetroffen. In den ersten dieser Untersuchungen wurde nicht versucht, diese beiden Bakterienarten zu isolieren, sondern es genügte, nur die eine oder die andere zu entdecken.

Von der Cerebrospinalflüssigkeit, welche durch Bauchwirbelstich gewonnen wurde, hat sich der Pneumococus in Reinkultur in 2 Fällen vorgefunden. Eine weitere Beschreibung der Fälle wird nicht angegeben.

Durch die Plattenmethode wurde der Pneumococcus von pneumonischem, chronischem, bronchitischem und tuberkuloseverdächtigem Sputum, ferner von Kulturen, welche vom Halssekret bei der Untersuchung auf Diphtherie gemacht worden waren, und auch vom Mundsekret von mehreren gesunden Individuen, welche niemals an Pneumonie gelitten hatten, isoliert.

Aus dem Gesagten wird ersichtlich, daß der Pneumococcus faktisch immer in den Lungen an Pneumonie sterbender Menschen, manchmal auch in den Lungen von Individuen, welche an anderen Krankheiten als Pneumonie sterben, sehr häufig in dem Eiter von purulenten Prozessen der serösen Häute und in akuten Abscessen an anderen Körperstellen vorhanden ist. Im Hals und im Munde von normalen Individuen ist dieser Mikroorganismus so häufig vorhanden, daß in solchen Fällen demselben eine pathologische Bedeutung nicht zugesprochen werden dürfte. Der Pneumococcus und der Streptococcus pyogenes lassen sich an ungefähr denselben Stellen und unter gleichen Bedingungen auch manchmal in Gesellschaft miteinander finden.

Irgendwelche Beeinflussung der Bezugsquelle auf die Lebensäußerungen des Pneumococcus konnten Verff. nicht konstatieren.

Ausgenommen mit einer auf einmal gemachten, glücklicherweise reichlichen Menge des Hisschen Serumwasser-Inulins konnten Verf. mit diesem Medium keine einheitlichen Resultate bekommen. Aber durch gewisse von Theobald Smith vorgeschlagene Abänderungen des betreffenden Verfahrens wollen Verff. einen sehr befriedigenden Erfolg erzielt haben. Die veränderte Methode bestand darin, daß man zunächst gewöhnliche Bouillon auf einen Säuregrad von 0,2—0,4 Proz. gegen Phenolphthalein herabbringt, in Röhrchen verteilt (zu jedem Röhrchen 9 ccm) und sterilisiert. Durch die Sterilisation wird die Acidität bis zu 0,5—0,8 Proz. erhöht. Zu jedem Röhrchen wird 1 ccm einer durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

15 Minuten langes Erhitzen im Autoklaven bei 15 Pfund Druck steril gemachten 10-proz. Inulinlösung zugegeben. Jedes von einer Anzahl solcher Röhrchen wird mit einer der zu bestimmenden Coccusart geimpft und nach genügender — ca. 1 Woche — Inkubationsdauer im strömenden Dampfe auf kurze Zeit erhitzt und danach gegen Phenolphthalein filtriert. Mit Anwendung dieser Methode glauben sich Verff. berechtigt, alle Pneumokokken in folgende Gruppen einzuteilen: A. Inulinvergärende, darunter I. stark säurebildende (6,57 Proz. im Durchschnitt), II. mittelmäßig säurebildende (4,53 Proz.), III. schwach säurebildende (2,60 Proz.). B. Inulin nicht vergärende. Vielleicht, wenn man noch mehr Kulturen auf diese Weise untersuchen wollte, würden sich viel Zwischenformen finden. Diese Reaktion genügt auch nicht allein zur Unterscheidung, sondern andere Merkmale müssen auch berücksichtigt werden. Z. B. Gruppe A, Typus I bringt das Mannit auch in Gärung; Gruppe A, Typus I und II verursachen eine sehr starke Trübung und einen dicken Bodensatz innerhalb 16—24 Stunden; Gruppe A, Typus III ruft nur eine leichte Trübung und diese erst nach 48 Stunden in Bouillon hervor. Die Unterscheidung zwischen Gruppe B und dem Streptococcus scheint aus dem Texte nicht recht scharf hervorzugehen.

Nach eingehendem Studium zweier Kulturen der von anderen Autoren Streptococcus capsulatus s. mucosus genannten Coccusart kommen Verff. zu dem Schlusse, daß derselbe eine hochdifferenzierte Pneumococus-Art darstellt.

Der Text wird durch 6 Mikrophotogramme erläutert.

Meade Bolton (Washington).

Longcope, Warfield T., A note upon the growth of pneumococci and streptococci in blood serum. (Journ. of exp. Med. Vol. VII. 1905. Aug. p. 626—632.)

Im Laufe der Untersuchungen, welche an anderer Stelle veröffentlicht worden sind, hat man die Beobachtung gemacht, daß Pneumokokken und Streptokokken sich ganz anders in dem Blutserum von einem Individuum als im selben von einem anderen verhielten. In der vorliegenden Arbeit wurde dieses Verhalten noch einem weiteren Studium unterzogen. Im ganzen wurde das Blutserum von 32 Menschen, vom Pferde, vom Kalb und vom Kaninchen untersucht. Das menschliche Blutserum stammte in 15 Fällen von Pneumonie, in 5 Fällen von Nephritis und Urämie, in 2 Fällen von allgemeiner Streptokokkeninfektion, in einem Falle von gonorrhoischer Endocarditis, in 3 Fällen von Tuberkulose, in einem Falle von Gelenkrheumatismus, in einem Falle von einem normalen Menschen und in 4 Fällen war die Diagnose nicht festgestellt. Im normalen Serum rief der Pneumococus eine leichte Wolke hervor, der Streptococcus dagegen einen körnigen Bodensatz, dabei blieb das Serum alkalisch. In dem mit dem Pneumococcus geimpften Pneumonieserum enstand nach 24 Stunden eine diffuse Wolke, oft mit einem schweren weißlichen Niederschlag zusammen, und die Flüssigkeit schien etwas dicker geworden zu sein. Die Reaktion schwankte von neutral zu deutlich sauer gegen Lackmus. Im hängenden Tropfen sah man kleine Klumpen von hoch lichtbrechenden Körpern, welche zwei-, dreimal so groß als Pneumokokken waren, aber sonst so aussahen wie diese, nur daß die Kapseln dabei sehr stark angeschwollen waren. Außer diesen Klumpen waren auch viele einzelne, nicht geschwollene Kokken und auch viele nicht weiter zu bestimmende Körnchen vorhanden. Mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weiterem Wachstum wurde die Wolke und das Dickerwerden der Flüssigkeit immer mehr und mehr ausgesprochen, bis nach 6—8 Tagen das Ganze so aussah, wie reichlich eiweißhaltiger Urin, welcher mit Essigsäure und Hitze behandelt worden ist. Dabei vermehrte sich die Säure stetig. Die stark lichtbrechenden Körper wurden immer größer und reichlicher und der übrige Teil der Wolke schien aus feinen Körnchen zu bestehen. Die Streptokokken wuchsen dagegen im pneumonischen Serum ohne Wolkenbildung mit einem feingekörnten Niederschlag; oft wuchsen sie überhaupt nur kümmerlich und bildeten niemals Säure. Das oben beschriebene Verhalten des Pneumococcus in pneumonischem Serum wurde in vier von den betreffenden Serumproben vermißt. Von diesen 4 Fällen wurde das benutzte Blut in zwei davon nach der Krise entnommen, in einem am Tage der Krise, in dem anderen im Laufe eines nachfolgenden Empyems. Dasselbe Verhalten des Pneumococcus wurde im Serum von den 2 Fällen von Streptococcus-Infektion, im Serum von Tripperkranken und im Serum von dem Fall von Gelenkrheumatismus beobachtet. Im nephritischen und im urämischen Serum entstand eine leichte Wolke und eine gewisse Menge Säure. Im tuberkulösen Serum wurde eine leichte Wolke gebildet, aber keine Säure, im Rinder- und Pferdeserum eine sehr dünne Wolke und keine Säure. Im Kälberserum wurden Spuren von Säure gebildet, während im normalen Kaninchenserum eine deutlich sauere Reaktion entstand. In einem wolkigen, pleuritischen Exsudat, von welchem der Pneumococcus isoliert war, fand sich vor und nach dem Wachsenlassen bei 36,5° C eine sauere Reaktion. Bei einem anderen solchen Exsudat, bei dem der Streptococcus durch Kulturen nachgewiesen worden war, fand sich sogar nach mehrtägigem Wachsenlassen keine sauere Reaktion. Die Rückenmarksflüssigkeit von 2 durch den Pneumococcus, von 7 durch den Meningococcus, von 1 durch den Tuberkelbacillus verursachten Meningitisfällen gab in keinem Falle eine sauere Reaktion. Welche säureliefernde Substanz nun in pneumonischen und auch gelegentlich in anderen Serumarten vorhanden ist, die nach der Krise bei der Pneumonie verschwindet, läßt sich schwer sagen. Daß dieselbe aus Glukose besteht, ist nicht wahrscheinlich, denn diese Zuckerart ließ sich nicht im frischen Serum nachweisen. Dieselbe scheint mit Ausschwitzungen aus dem Blute nicht leicht auszutreten. Versuche von Rosenow werden angeführt, welche darauf hindeuten, daß, wenn das pneumonische Serum erst erhitzt und als Kulturmedium gebraucht wird, sich viel weniger Säure darin bildet als in unerhitztem Serum derselben Art. Diese Resultate wurden auch bestätigt.

Wenn man bestimmte Mengen Milchsäure zu verschiedenen Serumarten zugibt und diese dann auf 57° C erhitzt, so gerinnt das Serum gerade so, als wenn man den Pneumococcus darin gezüchtet hat; wenn man aber zu viel oder zu wenig Milchsäure zugibt, so gerinnt das Serum nicht. Die hierzu nötige Säuremenge entspricht gerade derjenigen, welche in Serumkulturen durch den Pneumococcus gebildet wird, wie dies durch geeignete Proben festgestellt worden ist. Verhältnismäßig große Mengen Säure können zu dem reinen Serum zugegeben werden, ohne daß dasselbe gerinnt, und aus diesem Grunde dürfte man wohl annehmen, daß das Gerinnen des Serums in dem Serum-Inulinmedium von His nicht ausschließlich von der Säurebildung aus den vorhandenen Kohlehydraten abhängig ist.

Der Pneumococcus wurde auch auf dem Hisschen Medium ge-

Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

züchtet, welches auf die Weise hergestellt war, daß man das steril aufgefangene Rinderserum mit der Inulinlösung mischte, also ohne Sterilisation. In diesem Medium fand Säurebildung, aber keine Gerinnung statt. Man mußte die Kultur bis auf mindestens 57° C erhitzen, ehe das Serum unter diesen Umständen gerinnt.

Es wurde im Laufe der Untersuchung bemerkt, daß, wenn das Serum mit 2 Teilen Wasser verdünnt wird, dasselbe nicht mehr durch das Kochen gerinnt. Man kann sogar reines Eiweiß, wenn es erst vorher mit 2—3 Teilen Wasser verdünnt wird, dreist im Kochschen Autoklaven sterilisieren, ohne sich vor der Gerinnung desselben fürchten zu müssen. In Mischungen von Eieralbumin und 2 Teilen Wasser, welche bei 100° C sterilisiert waren, ohne starr zu werden, wurde es versucht, den Pneumococcus zu züchten, allein es fand in diesem Medium nur kümmerliches Wachstum des genannten Mikroorganismus statt.

Es würde möglich erscheinen, daß die mit Wasser verdünnten Albumine und Globuline durch die angewandte Temperatur in den sogenannten kolloiden Zustand übergeführt werden.

Meade Bolton (Washington).

Galbraith, Pneumonie. (Journ. of the American med. ass. 1906. No. 6.)

Verf. empfiehlt eine energische Chinin-Eisen-Therapie; warmes Bad, dann ein Abführmittel, nach 1—3 Stunden Chinin je nach der Temperatur: bei über 40,5° C. Chinini sulf. 4,3—5,1 g, bei niedrigerer Temperatur entsprechend weniger, aber nicht unter 2,9 g; nach einer Stunde ein zweites Pulver und zwar die Hälfte der ersten Dosis. Zu wiederholen, sobald die Temperatur wieder steigt, wozu gewöhnlich eine Einzeldosis von 2,9—3,6 g ausreicht. — 3—4 Stunden nach dem zweiten Chininpulver beginnt man mit Eisentinkturtropfen: 10—15 gtt. alle 2—3—4 Stunden je nach der Qualität des Pulses. — Symptome des Cinchonismus sehr selten, bei Magenbeschwerden Chloreton oder Pepsin und Guajakol. — Bei dieser Therapie soll die Mortalität in Cananea (Mexiko) von 75 Proz. bis unter 2 Proz. gesunken sein.

Bouček (Prag).

Southard-Keene, A study of brain infections with the pneumococcus. (Journ. of the American med. ass. 1906. No. 1.)

Verff. haben die bakteriologisch nachgewiesenen Pneumokokkeninfektionen des Gehirns, welche seit 1898 an den Abteilungen des Boston C. Hosp. (12 Fälle) beobachtet und von ihnen histologisch untersucht worden sind, gesammelt und einer vergleichenden und experimentellen Bearbeitung unterworfen. — Anamnestisch haben sich 2 Fälle bei Otitiden, 3 nach Kopfverletzungen und 1 im Anschlusse an eine Gesichtsrose entwickelt. Was den letzteren Fall anbelangt, so wird das Verhältnis der Pneumokokken zu dem Erysipel nicht näher aufgeklärt. Die übrigen 6 Fälle stehen im Zusammenhange mit pneumokok. Erkrankungen der Atmungsorgane: Bronchitis (1), Pleuritis (1), Pneumonie (4). In 5 Fällen ist die Gehirnaffektion als eine Komplikation der letzteren anzusehen. In einem Falle handelt es sich sicher um eine gleichzeitige Gehirn- und Lungeninfektion. — Pathologisch-anatomische Befunde: Mening. ac. pur. (6), Mening. cerebrospin. (3), letztere und Encephalitis (1), Encephalitis allein (2). In allen Meningitisfällen fehlte der Eiter nie an der Konvexität, dagegen 3mal sowohl in den Kammern, als auch an der Basis, daneben noch 1mal in den Kammern. Das Exsudat war grünlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder gelblich, fibrinreich, die Formelemente bestanden in der Regel aus polynuklearen und mononuklearen Zellen, welche man in verschiedenen Verhältnissen vorfinden konnte: in 2 Fällen waren sie in ziemlich gleicher Menge vorhanden, in den anderen überwogen bald die einen, bald die anderen. Einen ziemlich konstanten Befund lieferten die Meningealarterien und zwar eine Infiltration von polynuklearen Zellen zwischen Intima und Media, öfters so stark, daß die Lumina obturiert waren. Die Venen zeigten ebenfalls, wenn auch nicht so oft, ähnliche Veränderungen, daneben aber auch — namentlich die größeren — proliferative Vorgänge der Endothelien. — Ueber die Experimente ist folgendes hervorzuheben. Als der beste Infektionsmodus hat sich den Autoren die Impfung in das Orbitalzellgewebe bewährt. Die ersten exsudativen Vorgänge zeigten sich nach ca. 6 Stunden und zwar begann die Exsudation mit polynuklearen Zellen, denen erst später die mononuklearen folgten. In 2—5 Tagen erreichte die Exsudation ihren Höhepunkt, um 4—5 Wochen später spurlos zu verschwinden. Bouček (Prag).

Segré, L., Sulle artriti da pneumococco. (Gazzetta ospedali e cliniche. 1904. No. 154.)

Die Pneumokokkengelenkentzündungen schließen sich nicht nur an Pneumonieen, sondern auch an Otitis media, Angina, Peritonitis etc. an. Während in der Literatur zahlreiche Beschreibungen der ersteren Erkrankungen existieren, fehlen sie von den letzteren. Deshalb hält Verf. zwei Fälle für erwähnenswert, von denen der eine sich auf eine vorangegangene Angina, der andere wahrscheinlich auf eine Zahnperiostitis bezieht. Kein Merkmal unterscheidet diese Arthritiden von denen, die sich an eine Pneumonie anschließen: Symptome, Verlauf und pathologisch-anatomische Veränderungen sind vollkommen übereinstimmend. Verf. glaubt daher, daß diese Arthritiden weniger selten sind, als man allgemein annimmt. Bei den Gelenkentzündungen nach Pneumonie sind vorzugsweise die dem primären Herde benachbarten Gelenke verändert; von den anderen Gelenken dagegen können sprungweise ganz entfernte Punkte, und zwar in verschiedener Weise, ergriffen sein. In der Tat kann auch bei einem und demselben Individuum je nach dem Grade der Virulenz des Mikroorganismus und der Widerstandsfähigkeit des Körpers eine einfache Synovitis oder auch eine Osteoarthritis vorkommen. Die Behandlung ist chirurgisch und die Heilung rasch. Verf. glaubt, daß aus diesem Grunde hauptsächlich viele ähnliche Fälle unbeobachtet verlaufen, und daß man sich nicht um den Erreger kümmert, weil man die bakteriologische Untersuchung von der klinischen Wichtigkeit des Falles abhängig macht. Negri (Pavia).

Herzog, Hans, Beitrag zur Kenntnis der Pneumokokkenarthritis im ersten Kindesalter. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. 1906. p. 446—469.)

Die vom Verf. beobachteten 3 Fälle von Pneumokokkenarthritis sowie zahlreiche (25) ähnliche Beobachtungen der Literatur weisen darauf hin, daß im frühen Kindesalter die Gelenke ebenso für Pneumokokkeninfektion disponiert sind, wie andere seröse Häute, Pleura, Peritoneum, Perikard und die Meningen. Die Ursache liegt in den eigentümlichen Wachstumsverhältnissen der jugendlichen Knochen.

Pneumokokkenarthritis ohne vorausgehende nachweisbare Lungen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

affektion wird fast ausschließlich bei Kindern in den ersten Lebensjahren beobachtet.

Eine Erklärung für diese Tatsache ist in dem diesem Alter eigenen, sehr häufigen Auftreten von Paukenhöhlenerkrankung zu suchen.

Der Fall I widerspricht der Ansicht von Birhat und Göpfert, daß bei schweren Pyoseptikämieen mit multiplen Gelenkaffektionen nicht der Pneumococcus oder doch zum mindesten nicht der Pneumococcus allein in Reinkultur gefunden wird.

Das klinische Bild der Pneumokokkenarthritis ist charakteristisch und unterscheidet sich vielfach von den durch andere Bakterien erzeugten Arthritiden.

Statt das immerhin seltene Krankheitsbild zu verwischen durch Unterscheidung in Pneumokokkenostitis, Osteoperiostitis, epiphysäre Osteomyelitis und Arthritis schlägt Verf. vor, Pneumokokkenarthritis beizubehalten für alle Fälle, in welchen die Gelenkerkrankung das Krankheitsbild beherrscht, und in denen es sich nicht entscheiden läßt, ob die Erkrankung des Knochens primär oder sekundär war.

Die Bezeichnung Pneumokokkenarthritis läßt sich rechtfertigen um so mehr:

a) da es sogar bei der Arthrotomie oft nicht gelingt, vorhandene Knochen- oder Knorpeldefekte zu finden;

b) weil sowohl Knochen- wie Knorpeldefekte als auch beide zusammen vorkommen können, so daß man fast jeden überhaupt vorkommenden Fall anders benennen müßte;

c) weil diese Knochen- bezw. Knorpelveränderungen das therapeutische Handeln fast gar nicht beeinflussen, da Ausstoßung von Sequestern nicht zu befürchten ist.

Von größter praktischer Wichtigkeit ist bei der Diagnose der Pneumokokkenarthritis die rechtzeitige Probepunktion und bei der Behandlung die möglichst frühzeitige Arthrotomie.

Ein Literaturverzeichnis umfaßt 108 Nummern.

E. Roth (Halle a. S.).

Robbers, Pneumokokken- oder Stauungsgangrän? (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 627.)

Bei einem Manne, der sich einen in den Daumen eingestoßenen Holzsplitter mit den Zähnen entfernte, entstand eine hochgradige derbe Schwellung des ganzen Vorderarmes. Bei der nach einigen Tagen erfolgten Krankenhausaufnahme wurde die Stauungsbinde für etwa 20 Stunden angelegt, worauf Brand eintrat und die Auslösung des Armes im Ellenbogengelenk nötig wurde. Mikroskopisch, durch die Züchtung und im Tierversuche wurden in dem brandigen Gewebe Pneumokokken nachgewiesen. — Die Wunde wurde beim Herausziehen des Splitters durch die Pneumokokken der Mundhöhle infiziert. Die durch die Pneumokokken bedingte Entzündung ist wegen der diesen innewohnenden Neigung, fibrinöse Gerinnung herbeizuführen, schon an und für sich imstande, bei erhaltener Hautbedeckung eine sehr starke Spannung und Blutstockung auszulösen. Die Staubinde hat in dieser Richtung noch verschlimmernd gewirkt. Bei großer Spannung der Weichteile sind also statt der Stauung Entspannungsschnitte angezeigt.

Georg Schmidt (Berlin).

Robbers, Ueber Pneumokokkenperitonitis. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 913.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf Grund von im Marienhospital in Gelsenkirchen beobachteten operierten und geheilten Fällen (Krankengeschichten) entwirft R. das pathologisch-anatomische und klinische Krankheitsbild mit Berücksichtigung der Unterscheidung gegen Typhus, Tuberkulose, Streptokokkenbauchfellentzündung u. s. w. Die Eintrittspforte scheint häufig der Magendarmkanal zu sein, wohin in der Mundhöhle hausende Pneumokokken verschleppt werden. Häufiger scheint bisher die abgekapselte eitrige Pneumokokkenperitonitis aufzutreten; vielleicht ist sie nur der Ausgang einer allgemeinen eitrigen. Jedenfalls wird letztere öfter entdeckt werden, wenn alle Fälle von sogenannter primärer idiopathischer Bauchfellentzündung im Kindesalter bakteriologisch genau untersucht werden. Wenn die Krankheit früh erkannt wird, sei es auf Grund der klinischen Erscheinungen, sei es durch den Nachweis von Pneumokokken im Blute oder im operativ gewonnenen Eiter, so käme auch die Anwendung des Römerschen Serums in Betracht. Georg Schmidt (Berlin).

Wopfner, Ein Fall von metastatischer Panophthalmie bei einem Kataraktoperierten als Folge einer krupösen Pneumonie mit Friedländers Pneumobacillus. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. I. 1906. p. 386.)

Bei einem 68-jährigen Kataraktextrahierten entwickelte sich am 5. Tage im Anschluß an eine krupöse Pneumonie metastatische Panophthalmie. Nach dem Exitus gelang auf menschlichem Blutserumagar Züchtung des Pneumobacillus Friedländer aus dem Sekret der erkrankten Lungenpartieen und dem Eiter des Glaskörpers.

Die anatomische Untersuchung ergab die schwersten und heftigsten entzündlichen Erscheinungen in der Papille und den angrenzenden Netzhautpartieen, wo wie im Eiter des Glaskörpers der Pneumobacillus Friedländer massenhaft gefunden wurde.

Der Ausgangspunkt der Augenerkrankung ist jedenfalls in den Retinalgefäßen zu suchen, deren Wandung und Umgebung massenhafte Mikroorganismen zeigt. Gilbert (Bonn).

Caminiti, Die morphologischen Veränderungen der roten Blutkörperchen in der durch die Toxine der Staphylokokken und anderer Bacillen hervorgebrachten experimentellen Hämolyse. (Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1906. No. 2.)

Nachdem Ehrlich gefunden hatte, daß das Tetanusgift die roten Blutkörperchen auflöst, wurden die Forschungen auf andere Bakterien, z. B. Diphtherie-, Typhus-, Cholerabacillus, Staphylo- und Streptokokken u. a., ausgedehnt. Verf. hat sich nun mit der Frage beschäftigt, ob die Veränderungen, die das Blutkörperchen in der bakteriellen Hämolyse, z. B. durch Staphylolysin, erleidet, übereinstimmen mit jenen, die von der Hämolyse der normalen Serumarten herkommen, und dabei im morphologischen Sinne eine Identität des Prozesses festgestellt. Dagegen sind diese Erscheinungen verschieden von denen, wie sie bei der Gerinnung des Blutes, bei den verschiedensten Arten von Anämie und bei der Malaria auftreten. Zum Schluß schlägt Verf. vor, da bei dem Prozeß der Hämolyse nicht nur das Hämoglobin aus den roten Blutkörperchen austritt, sondern auch das Scheibenplasma gleichzeitig, unmittelbar darauf oder sehr kurze Zeit nachher sich auflöst, den Prozeß als Globulolyse resp. Erythrolyse (Wlassow) zu bezeichnen. In rasch und intensiv

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verlaufenden Hämolysen erfolgt der Vorgang noch auf andere Weise, indem das gesamte Kügelchen sich in Fragmente scheidet.

Wolf (Marburg).

Ruge, Infektiöses Aneurysma der linken Coronararterie als Teilerscheinung einer Septikopyämie nach Osteomyelitis acuta infectiosa femoris. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXX. 1905. Heft 1. u. 2.)

Nach einer Verletzung am Fuße eines 12-jährigen Knaben entwickelte sich eine — zunächst nicht diagnostizierte — Osteomyelitis am Schenkelkopf der gleichen Seite mit Vereiterung des Hüftgelenks; nach 6 Wochen kam es zu Herzerscheinungen. Erst nach fast 8 Wochen kam der Junge in chirurgische Behandlung, doch konnte die Operation ihn nicht mehr retten.

Die Sektion ergab außer den genannten Veränderungen ein großes Pyopericardium und das Vorhandensein eines Aneurysmas der linken Kranzarterie von der Größe 4:3:3 cm. Die Färbung ergab, daß Streptokokken die Ursache für die Bildung des Aneurysmas gewesen waren.

W. v. Brunn (Rostock).

Glas, Emil, Milzbrand des Kehlkopfes. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 496.)

Der erste Fall beobachteten Kehlkopfmilzbrandes. Beginn mit Schwellung am Unterkieferwinkel, Weiterentwickelung zu einer hochgradigen Kehlkopfphlegmone. Die Leichenöffnung deckte einen Karbunkel der Magenschleimhaut auf. Im hämorrhagischen Oedeme der Halsteile fanden sich Milzbrandbacillen in großer Zahl. Hautinfektion und pulmonaler Milzbrand war auszuschließen. Wahrscheinlich drangen die Krankheitskeime zuerst im Rachen oder Kehlkopfeingang ein. Die Unterscheidungsmerkmale der Kehlkopferkrankung werden eingehend erörtert.

Georg Schmidt (Berlin).

Costantin et **Lucet,** Recherches sur quelques Aspergillus pathogènes. (Annales sciences natur. Sér. 9. Botanique. T. II. p. 119—170. Mit 1 Tafel.)

Die Verff. geben eine genaue physiologische und mykologische Charakteristik der pathogenen Aspergillus-Arten. Von A. fumigatus unterscheiden sie zwei Rassen (Rasse 1 und 2), welche nur wenig voneinander abweichen, wenngleich die geringfügigen Unterschiede durchaus konstant sind. Weiter beschreiben sie eine neue, von Lignières in der Lunge eines Pinguin beobachtete, mit A. bronchialis nahe verwandte Art unter dem Namen A. Ligniersii, sowie die gleichfalls neue Art A. viridogrisens, welche A. fumigatus sehr nahe steht.

Auf p. 150 wird eine analytische Tabelle der Aspergillus-Arten aus dem Verwandtschaftskreis A. fumigatus gegeben.

Als neu wird ferner beschrieben A. micro-virido-citrinus (zur Gruppe A. flavus gehörig), dazu eine synoptische Darstellung der genannten Gruppe gegeben, in welcher Verff. folgende Arten unterscheiden: A. flavus Wilh., A. flavescens Wieden, A. Siebenmanni Cost. et Luc., A. subfuscus J. Olson.

Anhangsweise wird schließlich noch der A. Oryzae behandelt und eine neue Varietät desselben beschrieben: Var. basidiferens, welche wie der Typus aus Ostasien stammt, aber pathogen ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Ansichten der Verff. über die Umgrenzung der Arten etc. weichen in einzelnen Punkten wesentlich ab von der Darstellung Wehmers in dessen „Monographie der Gattung Aspergillus".

Neger (Tharandt).

Besta, Carlo, Sopra il potere patogeno dell'Aspergillus fumigatus. (Riv. speriment. di freniatria. Vol. XXXI. Fasc. 3/4.)

Verf. glaubt aus seinen Untersuchungen nachstehende Schlüsse ziehen zu können:

Der Aspergillus fumigatus ist pathogen, denn er ist im stande, innerhalb der Gewebe zu wuchern und so in ihnen Nekroseherde zu erzeugen.

Denn die Spore besitzt ein starkes Reizungsvermögen, das durch Anhäufung von Leukocyten und Entzündungserscheinungen erst zum Ausdruck kommt.

Denn die Spore enthält unter bestimmten biologischen Umständen eine spezifische tetanisierende Substanz und kann dann, wenn sie in den Tierorganismus gelangt, wenngleich sie den Sporenzustand beibehält, andere ausarbeiten und abstoßen.

Bertarelli (Turin).

Ceni, Carlo, Di una nuova specie di Aspergillus varians e delle sue proprietà patogene in rapporto coll'eziologia della Pellagra. (Riv. speriment. di freniatria. Vol. XXXI. Fasc. 3/4.)

Verf. hat eine neue Aspergillusart beschrieben, den Aspergillus varians, die bis jetzt nur auf den Höhenzügen des Appeninns — Section Reggio Emilia — vorgefunden worden ist. Der Parasit wurde aus der Atmosphäre einer ungesunden Hütte isoliert, die während einiger Jahre von einer an chronischer Pellagra leidenden Familie bewohnt worden war.

Dieser Parasit entwickelt sich im Winter nicht bei Zimmertemperatur und schlecht in derselben Jahreszeit, auch wenn im Ofen kultiviert wird, selbst bei einer Temperatur, die dem Optimum seiner Entwickelung entspricht. Im Frühjahr dagegen, im Sommer und in einem Teil des Herbstes entwickelt er sich bei Zimmertemperatur rasch und gut.

Während dann die typischen morphologischen Eigentümlichkeiten dieses Parasiten in jeder Jahreszeit dieselben sind, ändert sich dagegen ganz bedeutend das makroskopische Aussehen der Patina und mehr noch die Farbe, und dies auch innerhalb geringster Zeit, während des jährlichen biologischen Cyclus des Keims. Im Winter herrscht die rote Farbe vor und die gelbliche, im Frühling und Sommer die diversen Schattierungen des Grün, im Herbst dagegen das verbleichte Grün und Carminrot.

Dieser Schimmelpilz ist pathogen. Er ist im stande, spezifische Gifte auszuarbeiten, die an Stärke jedoch je nach der Jahreszeit verschieden sind.

Die Periode größter Giftigkeit fällt mit dem Frühling und dem Herbst zusammen. Während dieser Zeiten ist der Keim äußerst pathogen und kann die Wirkung selbst den Aspergillus fumigatus überragen.

Die Periode geringster Giftigkeit ist gewöhnlich der Winter und der Sommer. Während dieser Zeit kann der Giftigkeitsgrad auch derart fallen, daß der Keim als unschädlich angesehen werden kann.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auch die von dem Keime produzierten Gifte können verschiedener und entgegengesetzter Art sein je nach den verschiedenen Perioden des Jahres, nämlich bald deprimierend und paralysierend, bald reizend und zu Konvulsionen führend. Es werden jedoch im allgemeinen die deprimierenden und paralysierenden Gifte häufiger angetroffen, denn sie können zu jeder Jahreszeit angetroffen werden, während die andern sich nur in einigen Teilen des Sommers und Herbstes vorfinden lassen.

Die Stärke und die Natur der Gifte steht in keiner Verbindung mit den Nährböden, auf denen sich der Keim entwickelt, sondern mit den Verhältnissen des Außenraumes, in dem der Keim wächst.

Die Gifte können mit den gewöhnlichen Mitteln isoliert werden und stehen mit den Phenolverbindungen in keinerlei Beziehung.

Angesichts der Stärke und der Art seiner Gifte kann dieser Keim, was die durch ihn erzeugte Wirkung anbelangt, ebensowohl mit den Formen chronischer Pellagra, wie auch mit denen akuter Pellagra in Verbindung gebracht werden.

Vom Gesichtspunkte der italienischen Temperaturverhältnisse aus betrachtet muß er jedoch sowohl mit den chronischen als mit den akuten Formen in Verbindung gebracht werden. Bertarelli (Turin).

Ceni, C. e **Besta, C.,** Sulla persistenza del potere vitale e patogeno della spora aspergillare nell'organismo animale. (Rivista speriment. di freniatria. Vol. XXXI. Fasc. 3/4.)

Alles zusammenfassend, ergibt sich aus den Versuchen des Verf. folgendes:

Die Aspergillus-Sporen können unter bestimmten Umständen selbst mehrere Monate lang im Tierorganismus verbleiben und behalten daselbst ihr vitales und pathogenes Vermögen vollauf bei.

In zweiter Linie ergibt sich dann aus den Untersuchungen, daß ein Tier, selbst wenn es eine Anpassung an die von einer nicht tödlichen Dosis Sporen abgegebenen Gifte dargetan hat, doch nachträglich nach einer mehr oder weniger langen Periode der Besserung, Riakutisationserscheinungen aufweisen kann, sobald sein organischer Widerstand in irgend einer Weise angegriffen wird, wie dies nach andauerndem Fasten beobachtet worden ist.

Aus Vorstehendem könnte also nach Ansicht der Verff. im allgemeinen die Tatsache abgeleitet werden, daß bei den meist durch eine Infektion Aspergillus fumigatus-Sporen hervorgerufenen Pellagraformen auch nach einer mehr oder weniger langen Periode der Besserung, des Zurücktretens der Krankheitserscheinungen nur nach Auftreten irgend einer Schwächungsursache, die den natürlichen Grad organischen Widerstands oder den pellagragenen Giften gegenüber erworbenen herabzudrücken vermag, eine Riakutisation der Krankheit beobachtet werden kann.

Eine solche Riakutisation der Pellagraerscheinungen kann somit auch ganz unabhängig von einer zweiten Infektion existieren, und in diesem Falle immer in Verbindung stehen mit den noch nicht aus dem Organismus verschwundenen Sporen. Bertarelli (Turin).

Otto, M., Ueber die Giftwirkung einiger Stämme von Aspergillus fumigatus und Penicillium glaucum, nebst einigen Bemerkungen über Pellagra. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. 1906. p. 322—339.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B. stammende Arbeit kommt zu folgenden Resultaten:

Bei den angestellten Versuchen gelang es, giftige Fähigkeiten bei zwei Arten von Schimmelpilzen nachzuweisen, bei Aspergillus fumigatus und Penicillium glaucum.

Von ersterem waren es zwei Stämme italienischer Provenienz, an denen mit Alkohol in der Hitze und in der Kälte Substanzen extrahiert werden konnten, die im Tierversuch schädliche Wirkungen entfalteten.

Dagegen versagten alle fünf einheimischen Stämme der erwähnten Aspergillus-Art und erwiesen sich als ungiftig.

Der toxische Effekt der extrahierten Substanzen war stets derselbe, ob nun die Injektion der Emulsion intraperitoneal geschah oder ob die Aufschwemmung mit der Sonde in den Magen gegossen wurde. In beiden Fällen war bei Meerschweinchen und Kaninchen hochgradige Unruhe die Folge mit Zittern, Fluchtversuchen, Retropulsion und sehr heftigen klonischen, später tonischen Krämpfen. Häufig trat der Tod ein. Kaninchen schienen empfänglicher. Unwirksam waren selbst Extrakte der italienischen Stämme in den Wintermonaten. Gegen das Frühjahr stellt sich jedoch die volle Giftigkeit wieder ein.

Hervorzuheben ist im Gegensatz zu den Resultaten anderer Untersucher die nur angedeutete Giftwirkung des Extraktes der isolierten Aspergillus-Sporen, während durch Auslaugung des immer noch etwas sporigen Mycels Substanzen von intensiver Giftigkeit gewonnen wurden. Daß durch Einverleibung von Aspergillus-Sporen in Emulsion, auf Mais und mit der Nahrung keine Giftwirkung zu erzielen war, ist angesichts der Erfahrungen mit reinen Sporenextrakten nicht zu verwundern. Für den Tod mancher Versuchstiere ist die in solchen Fällen stets auf alle Organe ausgedehnte Aspergillose eine genügende Erklärung. Massenhaft waren besonders die Entzündungsherde in den Nieren der verendeten Tiere.

Da, wo mit den Sporen auch Mycel eingeführt wurde (Mais, Fütterung), war die Masse der einverleibten Schimmelrasen eine zu geringe, um Vergiftungserscheinungen hervorzurufen. Die Stämme, mit welchen die italienischen Autoren arbeiteten, scheinen eine hochgradigere Giftigkeit besessen zu haben.

Auch die bei generalisierter Aspergillose auftretenden Gleichgewichtsstörungen und Zwangserscheinungen sind nicht auf einen giftigen Effekt der injizierten Sporen zurückzuführen. Nach Lichtheims Vorgang sind sie durch Pilzwucherungen im häutigen Labyrinth zu erklären.

Die Nährflüssigkeiten, auf denen giftige Rasen gewachsen waren, erwiesen sich injiziert als gänzlich unschädlich.

Die Keimfähigkeit der Sporen von Aspergillus fumigatus erleidet auf dem Wege durch den Darm eine erhebliche Abschwächung, teilweise eine vollständige Aufhebung.

Die Tatsache, daß auch vom Darm aus sich Sporen im Körper allgemein verbreiten können, verdient für die menschliche Pathologie Beachtung. Bei Fällen von Lungenverschimmelung, bei denen hochgradige enteritische Prozesse beobachtet waren (Virchow, Paltauf), ist die Möglichkeit einer primären Darmerkrankung nicht unbedingt von der Hand zu weisen. Wie im Tierversuch, dürfte auch hier die Intensität der Lungenerkrankung bei der Beantwortung dieser Frage von Fall zu Fall ausschlaggebend sein.

Von den Stämmen von Penicillium glaucum zeigen auch die

Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

12 in Freiburg i. B. isolierten im Extrakt eine mäßige Giftwirkung, welche der von den italienischen Untersuchern bei der Varietät A (Ceni) dieses Schimmels gefundenen nur an Intensität nachstand. Die Symptome bestanden vorwiegend in Apathie und Sopor.

Die erregenden Wirkungen der Extrakte gewisser italienischer Penicillium-Arten (Abart B Cenis) finden Bestätigung, konnten aber bei keiner der einheimischen Kulturen nachgewiesen werden.

Für die Magenpathologie ist der erwähnten Giftwirkung der Penicillien einige Bedeutung zuzuerkennen.

Daß gerade die aus Pellagragegenden stammenden Aspergillen und Penicillien besonders giftige Gifte produzieren, macht einen Zusammenhang zwischen ihnen und der Pellagra wahrscheinlich.

76 Literaturnachweise gibt Verf. an. E. Roth (Halle a. S.).

Bassoe, Peter, Some observations on acute ascending paralysis. (Journ. Inf. Dis. Vol. II. 1905. No. 4. p. 589—601.)

Die bakteriologische Untersuchung des vorliegenden Falles scheint von verschiedenen Mitarbeitern gemacht worden zu sein. Einer der Herren hat aus dem Blute einen Kapselcoccus, welcher möglicherweise der Pneumococcus gewesen ist, und außerdem vielleicht auch den B. coli gezüchtet. Von anderen wurde der B. coli vom Rückenmark und vom N. ischiadicus erhalten. Von der Leber wurde der Pneumococcus isoliert, derselbe war aber für ein damit geimpftes Kaninchen nicht virulent. Der Coccus wurde dennoch vom Blute dieses Kaninchens wiedergewonnen und nach dieser Passage erwies er sich als pathogen. In der Leber wurde der Staph. cereus flavus auch angetroffen. In der Peritonealflüssigkeit war der Pneumococcus nebst dem B. coli, in der Milz der letztere allein vorhanden.

Aus der histologischen und der oben angegebenen bakteriologischen Untersuchung fühlt sich Verf. veranlaßt, anzunehmen, daß der Fall auf einer allgemeinen Infektion mit besonderer Anhäufung von toxischen Substanzen im Rückenmark beruht. Meade Bolton (Washington).

Giani, P., Contributo alla eziologia del gozzo. (Rendiconti della Associazione medico-chirurgica di Parma. 1904. No. 9.)

Verf. erwähnt zuerst die Studien und Schlußfolgerungen von Grassi und Munarou über die Aetiologie des Kropfes. In einem Zeitraume von ungefähr 10 Jahren hat auch er zahlreiche Beobachtungen im Verein mit experimentellen Untersuchungen über den Kropf und endemischen Kretinismus gemacht. Er kommt dabei zu dem Schlusse, daß man eine der Ursachen des Kropfes in einer besonderen Ernährungsweise suchen kann. Negri (Pavia).

Knauth, Ein Beitrag zur Weilschen Krankheit. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1905. No. 50.)

Im Würzburger Garnisonlazarett wurden kurz hintereinander 6 Weilsche Krankheitsfälle, zum Teil von derselben Kompagnie (Krankengeschichten, Fieberkurven) beobachtet. Die Infektionsquelle sollte einmal verdorbenes Fleisch sein; in den übrigen Fällen wurde sie nicht ermittelt. Der Krankheitserreger drang bei einem vorher an eitriger Mandelentzündung leidenden Kranken vermutlich von hier aus, bei den übrigen, bei denen Durchfälle bestanden, wohl vom Darm aus ein. Die zum Teile schweren Krankheitserscheinungen waren unbestimmter Art. Gegen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Typhus sprach das Versagen der Gruber-Widalschen Probe. Die Genesung zog sich recht lange hin. Ein Kranker starb an zunehmender Erschöpfung. Aus Galle, Leber und Niere der Leiche wurde eine Art Proteus vulgaris und ein Bakterium der Aërogenes-Gruppe gezüchtet. Erstere Art kam auch in der Milz vor.

Georg Schmidt (Berlin).

Bernheim-Karrer, Beitrag zur Kenntnis der Ekzemtodesfälle. (Jahrbuch f. Kinderheilk. III. F. Bd. XII. Heft 6. p. 769.)

Verf. versuchte in die viel diskutierte Frage der Ekzemtodesfälle einige neue Gesichtspunkte hineinzutragen. Nach Untersuchungen an einigen Fällen aus seiner Praxis und nach Tierversuchen erwägt er, inwieweit eine Toxizität in den Krankheitsherden und Organen in geringer Anzahl nachgewiesener Staphylokokken oder eine mit der Ekzeminfektion der Haut konkurrierende Autointoxikation oder ein Zusammenwirken dieser beiden Faktoren die Schuld am Tode tragen könne. Er macht weiter auf die Bedeutung von (eventuell leicht zu übersehenden sekundären Herzerkrankungen und anderen interkurrenten Krankheiten (in einem Falle z. B. eine Streptokokkenpneumonie) als Todesursache aufmerksam. Irgendwie Abschließendes über die angeregte Frage gibt auch diese Arbeit nicht. Albert Uffenheimer (München).

Bonhoff, Studien über den Vaccineerreger. (Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg. 1905. p. 53.)

Versuche, den bekanntlich auf künstlichen Nährböden nicht gedeihenden Vaccineerreger im Tierkörper (Kaninchen) zum Wachstum zu bringen, hatten durchaus negativen Erfolg, bis Verf. seine Versuchstiere mit Kalbslymphe und gleichzeitig mit dem Serum von gegen Kaninchenmilz immunisierten Meerschweinchen unter Anwendung eines Schwämmchens zu lokaler Begrenzung der Infektion in eine Hauttasche des Ohres impfte. Noch nach 4 Tagen gelang es, mit dem Schwämmcheninhalt beim Kalbe Pusteln zu erzeugen.

Von besonderem Interesse waren aber mikroskopische Untersuchungen des Schwämmcheninhaltes, der sich in dazu ausreichender Menge leicht gewinnen ließ. In den ersten beiden Tagen traten nur außerordentlich spärliche Zellen und zwar fast nur polynukleäre neutrophile Leukocyten in den Präparaten auf. Vom 3. Tage an nahm die Zahl der Leukocyten und auch Lymphocyten schnell zu, von denen letztere weit vorgeschrittene Zerfallserscheinungen zeigten.

Mit dem 4. Tage traten zwischen den Leukocyten bei Färbung mit Löfflers Blau zahllose, kaum stecknadelspitzgroße Körperchen auf, die in den nächsten 24—48 Stunden im Gesichtsfeld dominieren. Einzelne wachsen bis Stecknadelkopfgröße heran und lassen etwas wie feine Ausläufer und einen Kern erkennen. Gleichzeitig ist die Flüssigkeit sehr zähflüssig geworden.

Die nächsten 24—48 Stunden bringen eine weitere Zunahme dieser Körper, vor allem aber eine wesentliche Vergrößerung einzelner Elemente, bis 12 μ Durchmesser. Die Maße sind außerordentlich schwankend.

Dann sind am 8.—11. Tage — der Augenblick ist von der Individualität der Versuchstiere abhängig — diese Formen vollständig verschwunden, während Bakterien und Leukocyten in großer Zahl erscheinen, von denen erstere während der Herrschaft der großen Formen kaum zu entdecken waren.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach der Giemsaschen Modifikation der Romanowskyschen Färbung tingierten sich die beobachteten Gebilde in toto schwach blau. Nach Gram waren sie leicht entfärbbar.

Eigenbewegung oder starke Lichtbrechung waren nicht zu beobachten. Wenn das Meerschweinchenserum genügend wirksam war, entwickelten sich diese Gebilde aus Lymphen jeder Provenienz, selbst bei Verwendung von Gummischwämmchen. Es gelang nie, mit Schwämmchensaft, der die beschriebenen Gebilde reichlich enthielt, Blattern zu erzeugen, wohl aber in 50 Proz. der Fälle nach dem Verschwinden der großen Formen.

Ob diese als Zerfallsprodukte von Leukocyten, oder als nicht virulente Stadien eines Parasiten zu deuten sind, läßt Verf. dahingestellt.

In neuerer Zeit ist es Verf. gelungen, unter Anwendung der Giemsaschen Färbemethode in Ausstrichen von Blattern außerordentlich feine Spirochäten zu entdecken, daneben kommaähnliche Gebilde und dreieckige Formen mit Andeutungen von Differenzierung.

Die letzteren hält Verf. für die Grundformen des Vaccineerregers, die Kommata für besonders feine Dreiecke, die Spirochäten für der Länge nach zusammengelagerte Kommata. Die Größe aller Gebilde schwankt stark.

Die kleinen Formen zeigen eine nicht sehr lebhafte, aber doch gut bemerkbare Eigenbewegung, und zwar ist die Art der Lokomotion „zweifellos trypanosomenartig“.

Eine Entscheidung können erst weitere Untersuchungen und vor allem etwa gelingende Kulturversuche bringen.

Vageler (Königsberg).

Ebstein, Wilhelm, Ueber die pockenverdächtigen Formen der Varizellen. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 897.)

An der Hand von 5 in die medizinische Klinik zu Göttingen eingelieferten blatternartigen Fällen (Krankheitsgeschichten, Fieberkurven) erörtert E. die Unterscheidungsmerkmale zwischen echten Blattern und pockenähnlichen Varizellen. Die Art des Hautausschlages, selbst eine mikroskopische Untersuchung gibt keinen sicheren Anhalt, dagegen gestatten Vorgeschichte, Krankheitsverlauf und klinische Erscheinungen immer die richtige Erkennung. Den Windpocken sind das frühzeitige Auftreten und die rasche Entwickelung des Ausschlages, ferner die in verschiedener Häufigkeit und Ausdehnung nicht selten auftretenden Nachschübe eigentümlich. Bei den mit Eiterung und Brand einhergehenden und als epidemische und übertragbare Krankheit auftretenden Windpocken scheint eine Mischinfektion mit gewöhnlichen Eitererregern, Staphylococcus pyogenes allein oder mit einem Streptococcus, wirksam zu sein.

Da es Wasserpocken gibt, die auf den ersten Blick, d. h. aus der Art des Ausschlages, nicht sicher unterschieden werden können, sind solche Fälle bis zur sicheren Erkennung als pockenverdächtig abzusondern, aber auch von Variola- und Varioloiskranken fernzuhalten. Die Behandlung mit rotem Lichte wird empfohlen.

Georg Schmidt (Berlin).

v. Celebrini, Ein Beitrag zur Epidemiologie der Blattern. (Wiener med. Wochenschr. 1905. No. 16.)

An der Hand von einigen kleinen beobachteten Blatternepidemieen stellt Verf. folgende Sätze auf:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1) Die Inkubationszeit bei Blattern beträgt im Durchschnitt 10 Tage.

2) Die Blattern sind weder im Stadium der Inkubation noch im Stadium der Eruption als infektiös anzusehen. Die Uebertragbarkeit tritt dagegen wahrscheinlich mit dem Platzen der Pusteln und dem Austritte des Eiters ein.

3) Das souveränste prophylaktische Mittel bei den Blattern ist die sofortige allgemeine lückenlose Impfung und Revaccination der mit den Kranken wahrscheinlich oder möglicherweise in Berührung gestandenen Personen, in kleineren Orten wohl aller Einwohner.

Die Impfung ist schleunigst durchzuführen, da der Impfschutz frühestens erst nach 10 Tagen auftritt. Mit Blatternkranken in Berührung gewesene sind, auch wenn frisch geimpft, durch wenigstens 14 Tage in Beobachtung zu halten, wie denn überhaupt Impfnarben oder Narben nach überstandenen Blattern die Ausschließung von der Beobachtung nicht begründen. Speck (Berlin).

Neisser, Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem bisherigen Stande. 8°. 114 pp. Berlin (Julius Springer) 1906.

N. hat die Resultate seiner in Batavia sowie in Breslau in größtem Maßstabe an den verschiedensten Affenarten ausgeführten Syphilisimpfungen der wissenschaftlichen Welt übergeben. Welch eine ungeheure Arbeit geleistet worden ist, das kann nur der in vollem Umfange ermessen, der selbst mit Affensyphilis gearbeitet hat.

Der Ausgangspunkt der Versuche war die Erkenntnis von der weittragenden Bedeutung des Tierexperiments, und seitdem eine Anzahl von Forschern die Empfänglichkeit der höheren wie niederen Affen für menschliche Syphilis nachgewiesen hatte, war der Weg für die weiteren Forschungen klar vorgezeichnet. Aber nicht Metschnikoff und Roux waren die ersten, die Affen mit Erfolg impften und Sekundärerscheinungen erzielten, wie N. sagt. Schon 1879 impfte Klebs einen Kapuzineraffen erfolgreich mit Syphilis; er war auch der erste, der Sekundärerscheinungen sah, nach ihm wurde das gleiche von Martineau und anderen berichtet. Zwar wurde die Syphilisnatur der an diesen Affen beschriebenen Erscheinungen besonders in den letzten Jahren vielfach bestritten, weil es den späteren Untersuchern nicht gelang, Sekundärerscheinungen zu erzielen, aber gerade die Erfahrungen der letzten Jahre haben die Richtigkeit jener alten Impfungen bewiesen. Daß der größte Teil der früher so massenhaften negativen Impfresultate an der Technik lag, hat N. jetzt klargestellt. Während man früher die Affen für refraktär hielt, hat man jetzt gesehen, daß bei ergiebiger Skarifikation an der zweckmäßig ausgewählten Impfstelle die Impfungen fast ausnahmslos positiv ausfallen, sobald nur der Impfstoff die nötige Virulenz besitzt.

Wertvoll ist Neissers durch ein bedeutendes Material unterstützte Bestätigung der Angaben von Finger und Landsteiner, daß die Schwere der Impfsyphilis absolut nicht dadurch beeinflußt wird, daß der Impfstoff einem Früh- oder Spätstadium der Syphilis angehört; damit ist auch definitiv die alte Ansicht beseitigt, die tertiäre Syphilis sei nicht mehr infektiös.

Hier ist der Ort, auf Neissers Ansicht über die *Spirochaete pallida* Schaudinn einzugehen. Er hält sie bestimmt für den Erreger der Syphilis, obwohl er weder früher noch jetzt irgend wo den Nachweis führt, daß er die Spirochäten in den inneren Organen seiner Affen gefunden hat.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leider gibt er keinerlei Gründe an, warum er an die Richtigkeit der von Saling und W. Schulze erhobenen Einwände nicht glaubt; er hält also die mit Giemsa-Lösung im Ausstrich gefärbte Spirochäte für identisch mit den im Schnitt mit Silber dargestellten schwarzen spiraligen Linien und Fasern; die prinzipielle Unterscheidung dieser Gebilde ist doch recht wichtig. Ist es denn auch wirklich sicher, daß nur Nerven, nicht auch elastische Fasern mit Silber imprägniert werden? Können nicht auch bis jetzt unbekannte Ursachen vorliegen, warum die schon an sich recht wankelmütige Silberfärbung, besonders bei Verwendung nichtsyphilitischen Materials, so häufig mißlingt? Die negativen Befunde haben nichts zu bedeuten; dagegen sind absolut beweisend die positiven Befunde, wie sie Saling, Friedenthal und ganz besonders W. Schulze[1]) gemacht haben. Und für die im Ausstrich mit Giemsa-Lösung gefärbten Spirochäten ist der Beweis der ätiologischen Bedeutung auch noch zu erbringen. Solange nicht Reinkulturen vorliegen, die regelmäßig positive Impfungen herbeiführen, oder solange die Spirochäten nicht (wenigstens in der Eruptionsperiode) konstant im Blute (vom Ohrläppchen oder der Fingerbeere, nicht von den Papeln) gefunden wird, und zwar ausschließlich bei Syphilis, so lange ist die *Sp. pallida* nur als ein bei Syphilis häufiger (nach Heller und Rabinowitsch nur in 39,5 % gefundener) Saprophyt aufzufassen.

Als beste Art der Impfung empfiehlt Neisser die kutane, und zwar fand er gleich anderen Forschern, daß die Augenbrauen und die Genitalgegend die besten Resultate zeigten. Auch er macht auf die Notwendigkeit von ergiebigen Skarifikationen an der Impfstelle (Taschenbildung) und von gründlichem Hineinreiben des Impfstoffes in dieselbe aufmerksam. Nach seiner Auffassung führt die subkutane Impfung meist nicht zum Ziele, wie die später gelungenen kutanen Reinokulationen bei der Mehrzahl der subkutan vorbehandelten Tiere beweisen. Er selbst vermutet den Grund in dem zufälligen Virulenzmangel der meisten zur subkutanen Impfung benutzten Organe, welche an anderen Affen auch bei kutaner Impfung ebenfalls nicht hafteten. Von 8 unter 10 subkutan geimpften Tieren gaben die inneren Organe beim Weiterimpfen in der Tat ein negatives Resultat, in 2 Fällen aber war die Impfung positiv, also eine Bestätigung der besonders von Siegel betonten Möglichkeit der subkutanen Infektion. Neisser bezweifelt zwar die Eindeutigkeit dieser beiden positiven Fälle auf Grund der ungewöhnlich langen Inkubation bei beiden Impftieren und wegen der Vermutung, daß es sich um kleinste übersehene Primäraffekte an den Einstichstellen gehandelt habe, die für die Infektion verantwortlich zu machen seien. Als weiteren Einwand führt er die Möglichkeit einer zufälligen Infektion beim Zusammensein mit anderen kranken Affen an. Warum vermutet er nur hier diese Möglichkeit, und nicht bei einem einzigen Falle von positiver Impfung von über 1000 anderen Tieren? Aber auch die 8 negativen Fälle sind nicht ganz einwandsfrei, denn (von der oben erwähnten Avirulenz des zur Subkutanimpfung benutzten Materials abgesehen) die

1) Da Neisser ein besonderes Gewicht auf Bertarellis Spirochätennachweis in der Kaninchencornea legt und deshalb diesem den endgültigen Beweis für die Spezifität der Kaninchenerkrankung zuschiebt, sei hier dem Ref. die Bemerkung gestattet, daß ihm die Bertarellischen, angeblich von syphilitischer und die W. Schulzeschen, von nicht syphilitischer Cornea stammenden Präparate bekannt sind und daß beide sich bis zur Kongruenz decken.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Versuche fielen einerseits in die erste Zeit, wo wegen mangelhafter Technik viele Impfungen mißlangen, andererseits waren unter den 8 zur Kontrollimpfung benutzten Tieren 3 Exemplare von höheren Affengattungen, welche sich ja auch sonst gegen Impfung mit Material von niederen Affen widerstandsfähiger gezeigt hatten. Uebrigens im Widerspruche zu diesen positiven Resultaten steht die Angabe Neissers auf Seite 99, man könne virulentes Material gefahrlos subkutan injizieren, was sich wohl so erklärt, daß die Redaktion der Arbeit auf verschiedene Zeitpunkte verteilt wurde [1]).

Nachdem Siegel und W. Schulze seit ca. 2 Jahren die Empfänglichkeit von Kaninchen nicht nur an der Iris, sondern auch bei subkutaner Impfung wiederholt betont haben, ist es Neisser nach längeren Mißerfolgen in letzter Zeit gelungen, in 2 Fällen durch Verimpfung von inneren Organen infizierter Kaninchen Affen syphilitisch zu machen. Uebrigens ist Hänsell nicht der erste, der Syphilis auf die Kanincheniris übertrug, wie Neisser sagt. Vor ihm berichten schon Auzias-Turenne u. A. darüber; dann nimmt Neisser an, Bertarelli habe durch den Spirochätennachweis die Syphilisnatur der Iriserscheinungen sichergestellt. Nach den neuesten Arbeiten von Saling und Schulze ist diese Beweisführung hinfällig; dagegen haben Siegel und Schulze als die ersten den Beweis erbracht, indem sie durch Organimpfungen die Syphilis von Kaninchen zurück auf Affen übertrugen. Neissers positive Resultate bestätigen nur die Richtigkeit der Angaben Siegels und Schulzes. Aber sie haben noch eine weitere Bedeutung. Nach der neuerdings herrschenden Ansicht soll das Virus beim Kaninchen lokal bleiben und nicht zur Generalisation kommen, indem die Erreger durch Leukocyten abgetötet werden. Diese Auffassung ist damit widerlegt.

Neisser hat weiter das Verdienst, auf die nahen Beziehungen der Menschen- zur Affensyphilis hingewiesen zu haben. Aus der übergroßen Zahl der Fälle, in denen dem Primäraffekte bei Affen kein Exanthem folgte, schlossen zahlreiche Beobachter, das Virus bleibe auch hier lokal; entgegengesetzte Ansichten fanden keinen Glauben; noch vor ca. einem Jahre wurden z. B. Siegels diesbezügliche Angaben als „über alle Maßen befremdend" bezeichnet. Neisser hat an der Hand eines großen Materials nachgewiesen, daß in jedem Falle der ganze Affenorganismus durchseucht wird; es gelang ihm, mit den inneren Organen der Impftiere typische Primäraffekte zu erzielen; — und von der Durchseuchung des ganzen Körpers zum Exanthem ist nur noch ein Schritt, dessen Ausfall mehr oder minder von Aeußerlichkeiten abhängt.

Neisser widmet den sekundären Erscheinungen bei Affen eine längere Besprechung. Daß die höheren Affen relativ häufig sekundäre Exantheme bekamen, war bekannt und ist von Neisser bestätigt worden; bei niederen Affen sah er nie derartiges (abgesehen von regionären Eruptionen, die er für modifizierte Sekundärerscheinungen hält), obwohl solche von Zabolotny und besonders Siegel mehrfach beobachtet worden sind. Siegel hat übrigens nicht nur bei dem seinerzeit demonstrierten Makaken, wie Neisser sagt, sondern bei einer ganzen Anzahl

1) Aehnliche Widersprüche erschweren das Verständnis der Neisserschen Arbeit bedeutend. So finde ich auf p. 28 die Bemerkung, daß ihm sämtliche Blutimpfungen mißlungen seien; auf p. 47 u. 52 berichtet er über positive Impfungen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Affen disseminierte sekundäre Erscheinungen beobachtet; der von Neisser geforderte Nachweis der Syphilisnatur dieser Erscheinungen durch Organverimpfung auf weitere Tiere ist inzwischen erbracht worden.

Neisser erklärt das häufige Ausbleiben von disseminiertem Exanthem durch die anatomische Beschaffenheit der Affenhaut. Vielleicht kommt hier auch in Betracht, daß ein besonderer Reizzustand, wie er von jeher für die Lokalisation besonders der menschlichen Spätsyphilide angenommen wird, bei den im heimatlichen Klima belassenen Affen fehlte; Siegel sah die schönsten Exantheme im Hochsommer 1905, wo in dem seinen Affen als Aufenthaltsort dienenden Kuppelraum des Berliner Aquariums eine für Menschen unerträgliche Hitze herrschte. Durch den starken Reiz der Hitze erklärt sich auch zwanglos die vielfach berichtete Schwere der Hauterscheinungen bei Europäern in den Tropen.

Wegen der großen praktischen Bedeutung der Frage, ob eine Syphilis geheilt ist oder nur latent fortbesteht, hat Neisser umfangreiche serodiagnostische Untersuchungen angestellt. Da er aber in seiner neuesten inzwischen erschienenen Arbeit das Verfahren als für die Praxis noch nicht reif bezeichnet, erübrigt sich hier ein näheres Eingehen darauf.

Interessant sind Neissers Versuche über die Schnelligkeit der Ausbreitung des Virus. Nach seinen Erfahrungen bestehen hier recht bedeutende Verschiedenheiten. Bei Excision der Impfstelle bis zu 6 Stunden nach der Impfung sah Neisser ein Ausbleiben der Infektion; spätere (8 Stunden und mehr) Excisionen waren erfolglos. Zweifelhaft ist wohl der eine Fall, bei dem die Infektion nicht auftrat, obwohl die Impfstelle erst nach 12 Tagen entfernt wurde. Daß dieser Affe nicht refraktär war (wie ganz vereinzelt bei Neissers Affen beobachtet wurde), beweist die später gelungene Infektion dieses Tieres; vielleicht lag das Ausbleiben der Erkrankung an der Technik oder dem Impfmaterial. Von einer Excision des klinisch bereits erkennbaren Primäraffektes beim Menschen wird man nach diesen Erfahrungen keine Coupierung der Syphilis erwarten können, doch spricht eine große Zahl von bisherigen Beobachtungen für einen leichteren Verlauf der Syphilis nach Entfernung des Hauptkrankheitsherdes. (Schiff 9 Fälle.)

Praktisch wichtig sind auch Neissers Versuche mit der äußerlichen Anwendung von Desinficientien kurz nach der Impfung, die den Präventivmaßregeln nach verdächtiger Kohabitation an die Seite zu stellen sind. Angeregt wurden diese Versuche durch die opferfreudige Tat Maisonneuves, der sich mit virulentem Material entsprechend den bei der Kohabitation obwaltenden Verhältnissen impfen ließ und 1 Stunde danach die Impfstelle mit 30-proz. Kalomel-Lanolinsalbe einrieb. Der Erfolg war der, daß M. sowie ein ebenso wie er behandelter Affe gesund blieben, während 3 andere Affen erkrankten, von denen einer erst 20 Stunden nach der Impfung, die anderen gar nicht mit Kalomelsalbe behandelt worden waren. Aus Neissers Versuchen geht hervor, daß die 30-proz. Kalomelsalbe, sowie einige stärkere Desinficientien (2—3-prom. Sublimat) vor Infektion schützten, während schwächere versagten, darunter 1-proz. Sublimat und 10-proz. Kalomelgemische, daß aber auch einfache Waschung mit reinem Wasser 15 Minuten nach der Impfung noch Erfolg hatte. Zum Vergleich mit diesen Versuchen führt Neisser eine Krankheitsgeschichte an, die recht lehrreich ist. Der Mann hatte 2 Stunden nach dem verdächtigen Coitus reines Sublimatpulver auf die Exkoriationen im Sulcus coronarius gestreut, so daß Verätzung stattfand;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Primäraffekt blieb aus, aber Sekundärerscheinungen folgten, und zwar erst nach 3 Monaten. Aus diesen Resultaten läßt sich für die Praxis schließen, daß stärkere Desinficientien (2—3-prom. Sublimat) oder die von Metschnikoff und Roux empfohlene Anwendung von 30-proz. Kalomelsalbe wohl häufig die Infektion verhindern können und darum stets benutzt werden sollten, daß aber selbst die schärfsten Mittel die Ansteckung nicht sicher verhindern können.

Auch über die so viel angezweifelte Ueberimpfbarkeit der Syphilis mit Blut bringt Neissers Arbeit Klarheit. Von 18 Fällen, in denen die gleichzeitige Impfung mit Milz oder Knochenmark positiv war, zeigte sich das Blut 9mal infektiös, also in 50 Proz. der Fälle; an einer anderen Stelle werden 25 Proz. positiv angegeben. Wie schnell das Virus ins Blut gelangen kann, zeigt eine positive Impfung mit Blut am 5. Tage nach der Infektion.

Weiterhin zu erwähnen sind auch die Immunisierungsarbeiten Neissers. Versuche mit chemisch oder physikalisch verändertem Impfstoff mißlangen, desgleichen die Versuche mit lebendem Material refraktärer Tiergattungen sowie mit abgetötetem Material hochgradig infizierter Versuchstiere. Auf Grund seiner Resultate mit Passagevirus von niederen Affen vermutet Neisser eine Zunahme der Virulenz für niedere und Abnahme für höhere Affen, doch sind die bisherigen Erfahrungen noch zu unsicher, als daß bestimmte Schlüsse daraus gezogen werden könnten. Die von Metschnikoff berichteten Fälle von angeblicher (zufälliger) Immunisierung von Menschen infolge Abschwächung des Gifts durch Tierpassage zweifelt er stark an und erklärt sie, indem er die geringfügigen Erscheinungen nicht für leichte frische Infektionen, sondern für Folgen von alter Syphilis erklärt.

An anderer Stelle beleuchtet er sehr treffend die im durchseuchten Körper allmählich eintretende „Gewebsumstimmung", die den Kranken in gewissem Sinne immun gegen die Schädigungen des eigenen wie auch fremden später dazukommenden Krankheitsgiftes macht, ohne daß dadurch die Virulenz des Giftes für andere Personen geringer wird. Sehr einfach und überzeugend ist auch seine Erklärung, warum man bisher tertiäre Syphilide allgemein für nicht infektiös gehalten hat: sie sitzen meist an Stellen, die für die Infektion nicht in Betracht kommen, entgegen den Schleimhauteruptionen frischerer Stadien. Er weist den Begriff Immunität bei alter Syphilis zurück, indem er die Krankheit als noch bestehend annimmt, wenn spätere Neuinfektionen ausbleiben; daß nach definitiver Ausheilung der Syphilis keine Immunität zurückbleiben muß, zeigen die zwar seltenen, aber sicher beobachteten Fälle von Reinfektion mit nachfolgenden sekundären Symptomen.

Jancke (Berlin).

Babes und **Mironescu,** Ueber Syphilome innerer Organe Neugeborener und ihre Beziehungen zur *Spirochaete pallida*. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 34.)

An zwei syphilitischen Neugeborenen stellten die Verff. zunächst fest, daß es auch in solchen Fällen zu ausgedehnten gummösen Knotenbildungen in den parenchymatösen Organen kommen kann; in anderen Fällen beobachtete man auch ausschließlich allgemeine diffuse Läsionen, und ferner können neben den Allgemeinerscheinungen auch schon bei Neugeborenen Gummata vorhanden sein.

In den gummösen Herden der zwei ausführlich untersuchten und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mitgeteilten Fälle konnten die Verff. große Mengen von *Sp. pallida* mit Hilfe der Silbermethoden zur Darstellung bringen. Die wichtigsten Befunde werden durch 6 Abbildungen mikroskopischer Präparate demonstriert. Auch innerhalb von Leberzellen sowie im freien Blutstrom konnten Spirochäten nachgewiesen werden. W. v. Brunn (Rostock).

Neubauer, Josef, Ueber anaërobe Bakterien im Rinderdarm. 8°. 28 p. [Inaug.-Diss. Bern.] Berlin 1905.

Die aus dem kgl. hygienischen Institute zu Posen stammende Arbeit faßt die Ergebnisse in folgende Thesen zusammen:

Anaërobe Bakterien sind im Dünn- wie Dickdarm des Rindes selten.

Anaërobier sind beim Rinde häufiger im Dickdarm als im Dünndarm auzutreffen.

Bacillen oder Sporen des Tetanus oder des malignen Oedems sind im Dünn- und Dickdarm vom Verf. nicht gefunden worden.

Die mit der Nahrung aufgenommenen vegetativen oder Dauerformen anaërober Bakterien werden im Magen oder Zwölffingerdarm der Rinder zerstört.

Es gibt Kokken, die streng anaërob wachsen.

E. Roth (Halle a. S.).

Mowbray, A case of blackwater fever occurring in the north of Ireland and treated with quinine. (Lancet. 1905. Vol. II. August 26. p. 599.)

Fall von Schwarzwasserfieber bei einem Manne, der früher in Nord-Aegypten tätig gewesen war. Heilung durch subkutane Beibringung von Chinin. H. Ziesché (Breslau).

Dammermann, Josef, Ein Beitrag zur Behandlung von Schwarzwasserfieber. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 921.)

Auf Grund der Annahme, daß die Todesursache bei Schwarzwasserfieber in einer Verstopfung der kleinen Nierenkanälchen durch Blutkörperchentrümmer (Methämoglobin), in der Anurie und Urinvergiftung zu sehen ist, empfiehlt D. warm eine sofortige harntreibende Behandlung (Kal. acet., Milch, Kochsalzwassereinläufe unter die Haut).

Einen Kranken, der auf jede Art von Chinindarreichung einen Schwarzwasserfieberanfall bekam und durch Methylenblau, Antipyrin, Phenacetin nicht gebessert wurde, heilte D. durch ein an der Westküste Afrikas gebräuchliches Fiebermittel (Decoct. fol. Combreti Raimbanthii 24 : 1500. D. S. Im Laufe des Tages als Tee zu trinken.)

Das Wesentliche des Schwarzwasserfiebers ist nach D. nicht das Chinin, sondern die Malaria. In einem unter fortgesetzter Chinineinwirkung stehenden Körper, in dem die verabfolgten Mengen nicht ausreichen, um die Malariaerreger zu vernichten, sollen diese ihrerseits nach Ehrlichscher Seitenkettentheorie haptophore Eigenschaften gewinnen, die schließlich zu einer Hämocytolyse führen.

Georg Schmidt (Berlin).

Gioseffi, Zur Kenntnis des perniciösen Malariafiebers im südlichen Istrien. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 29.)

Beschreibung eines unter meningitischen Erscheinungen tödlich verlaufenen Falles von perniciöser Malaria. Alle Blutkörperchen der Hirnkapillaren wurden mit pigmentierten Parasiten überfüllt befunden. Im übrigen bietet der Fall keine Besonderheiten. Hetsch (Metz).

Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Louros, C., Ueber den Einfluß des Malariafiebers auf die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 69.)

L. ist, gestützt auf klinische Erfahrungen und mikroskopische Untersuchungen, der Ueberzeugung, daß Unterbrechung der Schwangerschaft oder Frühgeburt, Ablösung der Placenta und Blutungen bei Wechselfieberkranken nicht auf Malariasiechtum, übermäßiger Erschöpfung des Körpers, hohem Fieber, Nervenschädigungen durch den Anfall, Chinineinwirkungen, sondern auf unmittelbarer Beeinflussung der Muskeln und Nervenfasern der Gebärmutter und der Nervenzentren, welche deren Zusammenziehungen regeln, durch die Malariaparasiten beruhen. Als Ausdruck dessen finden sich Infarkte, fibrinöse Absonderungen, Bindegewebsherde in der Placenta und leichte Zerreißlichkeit ihrer Gefäße.

Georg Schmidt (Berlin).

Mühlens, P., Ueber Malariaerkrankungen an Bord, insbesondere der deutschen Kriegsmarine, und ihre Verhütungsmaßregeln. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. 1906. Heft 11 u. 12.)

Zusammenstellung der Erfahrungen über Malaria an Bord, ihre Behandlung und Prophylaxe auf Grund der Jahresberichte der Kaiserlichen Marine unter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur über Schiffsmalaria.

Resultate: I. Bedeutender Rückgang der Malariaerkrankungen in der deutschen Kriegsmarine (im Gegensatz zur Handelsmarine).

II. Ursachen hierfür: 1) rationelle Behandlung und Nachbehandlung: Gegen Anfall 4—8 Tage lang je 1,0 g Chinin; dann jeden 8. und 9. bezw. 7. und 8. Tag je 1,0 g 2—3 Monate lang. Bei dieser Therapie bedeutend weniger Rückfälle wie früher.

2) Malariaprophylaxe durch

A. Vermeiden der Infektionsgelegenheit (*Anopheles*-Stiche):

a) Belehrungen der Mannschaften über Vorsichtsmaßregeln;

b) Vermeiden des Landaufenthaltes nach 6 Uhr abends;

c) Ankern auf offener Reede, 800—1200 m von der Küste;

d) Ueberwachen des Bootsverkehrs;

e) möglichsten Mückenschutz in Flüssen durch Gazeeinsätze in Fenster-, Ventilatoren- und Türöffnungen (event. Schutz der Nachtwachen durch Schleier und Handschuhe);

f) Abschluß der Kranken gegen Mücken; keine Eingeborenen mit Parasiten an Bord;

g) Eventuell: Mückenvertilgung durch Räucherung; vor allem aber durch gründliche Lüftung, namentlich in Fahrt.

B. Verhütung der Neuerkrankungen durch systematischen Chiningebrauch, mindestens jeden 8. und 9. Tag 1,0 g, und zwar:

a) bei großer Ansteckungsgefahr: Prophylaxe der ganzen Besatzung;

b) bei geringer Gefahr: Prophylaxe nur der einer besonderen Infektionsgefahr Ausgesetzten.

III. Chinintabletten sind für Tropengebrauch ungeeignet.

IV. Bei Expeditionen empfiehlt es sich, dieselbe Prophylaxe in getrennten Abteilungen durchzuführen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

V. Die Malariabehandlungs- und Bekämpfungsmaßregeln in der Handelsmarine sind unzureichend. Die nach Fiebergegenden fahrenden Passagierdampfer bedürfen einer Ausrüstung mit in Tropenkrankheiten erfahrenen Aerzten und Mitteln zur mikroskopischen Untersuchung. Autoreferat.

Moreau L. et **Soulié, H.,** De la répartition du paludisme en Algérie. (Arch. de parasitol. T. IX. 1905. p. 263—265.)

Erläuterungen zu einer Karte betr. die Verbreitung des Sumpffiebers in Algier.

Diese Karte gibt an:

1) die permanenten Sumpffieberherde;

2) die intermittierenden und von der Regenmenge abhängigen Sumpffieberherde;

3) die bei Gelegenheit bedeutender Erdarbeiten auftauchenden zeitweiligen Sumpffieberherde;

4) die früheren, jetzt assanierten Sumpffieberherde.

Bei einem Lande wie Algier war es unmöglich, sowohl eine genaue Statistik der Todesfälle infolge von Sumpffieber aufzustellen, als auch das Verhältnis der an diesem Leiden erkrankten Kinder anzugeben.

Langeron (Paris).

Dammann u. **Oppermann,** *Simulia ornata* als Vermittler der Wild- und Rinderseuche. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 44.)

Die beiden Autoren veröffentlichten vor kurzem eine an dieser Stelle referierte Arbeit über den ersten Einbruch der Wild- und Rinderseuche in die Provinz Hannover. Gelegentlich dieser Ausführungen sprachen Verff. die Ansicht aus, daß die Krankheit durch eine Fliege übertragen worden sei, die nach den Berichten der Tierbesitzer in großer Zahl an verschiedenen Körperteilen beobachtet wurde. Es gelang jedoch damals nicht, der Insekten behufs Bestimmung der Species habhaft zu werden.

Nachträglich glückte es nun einem Tierarzte, bei einem verspäteten Einzelfalle der Seuche die Insekten festzustellen und eine größere Anzahl derselben zu sammeln.

Die den Verff. übermittelten Tiere waren 3—5 mm lange, schwarzbraune Dipteren und wurden als Kriebelmücken oder Gnitzen angesprochen. Der Sicherheit halber wurden Exemplare an Prof. Dr. Kolbe in Lichterfelde geschickt, welcher die Fliegen als *Simulia ornata* Mg. bestimmte.

Das Innere der Mücken enthielt sehr viele an den Enden abgerundete Kurzstäbchen, die sich mit Methylenblau sehr schön bipolar färbten. Nach Gram trat Entfärbung ein.

Impfversuche (2 subkutan, 1 intraperitoneal) an Kaninchen mit je 50 zerriebenen und in Bouillon aufgeschwemmten Fliegen verliefen resultatlos. Dagegen wuchsen auf Agar nach Aussaat mit zerquetschten Mücken zahlreiche punktförmige, durchscheinende Kolonieen, die aus bipolar sich färbenden Stäbchen bestanden. Von zwei mit solchen Kulturen intraperitoneal geimpften Kaninchen verendete das eine nach 24 Stunden unter den Erscheinungen einer Septikämie und akuter Peritonitis. Ausstriche aus Milz, Nieren und der Bauchhöhlenflüssigkeit zeigten deutlich dieselben Mikroorganismen wie die Kultur.

Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Auf Grund dieser Versuche halten sich die Autoren für berechtigt. anzunehmen, daß tatsächlich im vorliegenden Falle *Simulia ornata* Mg. die Vermittlerrolle bei Uebertragung der Wild- und Rinderseuche gespielt hat. Carl (Karlsruhe).

Mohler, John R., Texas fever. (Bureau of Animal Industry. U. S. A. Bull. 78. 1905.)

Vorliegende Broschüre ist hauptsächlich für Laien bestimmt und hat den Zweck, für diese die Unterscheidung zwischen dem Texasfieberträger und anderen Zecken zu ermöglichen. Naturgetreue Buntdrucke der Zecken erläutern die Beschreibungen von diesen. Die finanziellen Verluste, welche durch die genannte Krankheit verursacht werden, auch die Hauptzüge der Krankheit, wie die geographische Verbreitung, Inkubationsdauer, Symptome und Verlauf u. a. m. werden berücksichtigt. Angaben über die Behandlung, die Verhütung und die Immunisation werden aus der betreffenden Literatur zusammengestellt.

Meade Bolton (Washington).

Storch, Coccidienruhr bei 2 Stieren. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1905. No. 45.)

Zschokke, Hess und Guillebeau haben schon vor längerer Zeit festgestellt, daß die in der Schweiz vorkommende „rote Ruhr" der Rinder durch Coccidien hervorgerufen wird. Die beiden vom Verf. im Kreise Schmalkalden beobachteten Fälle derselben Krankheit dürften daher von Interesse sein.

Es handelte sich in einem Bestande von 12 Stück um zwei etwa 1 Jahr alte Stiere. Klinisch war mangelnder Appetit, gesträubtes Deckhaar und Durchfall nachweisbar. Faeces übelriechend und mit teils flüssigem, teils locker geronnenem Blute vermischt. Auf Behandlung mit Tannoform genasen die Patienten nach 10 Tagen.

Im blutigen Kote fanden sich bei mikroskopischer Untersuchung zahlreiche Coccidien von teils ovaler, teils kreisrunder Form. Letztere besaßen einen Durchmesser von 13—16 μ. Die ovalen Parasiten waren 14—25 μ lang und 12—18 μ breit. Unter diesen befanden sich welche mit einem etwas zugespitzten Pol. Das granulierte Protoplasma füllte entweder den ganzen Zellleib aus oder nur die Hälfte bis Zweidrittel desselben.

Bei Färbung der in Alkohol fixierten Parasiten mit alkoholisch wässeriger Gentianaviolettlösung boten dieselben die Erscheinung stark lichtbrechender Gebilde mit intensiv gefärbter Schale. Der Zellkörper tingierte sich peripher schwach, im Zentrum gar nicht, so daß das Innere vakuolenartig aussah.

In ätiologischer Beziehung wäre zu bemerken, daß die erkrankten Tiere Wasser aus dem Dorfbache getrunken hatten, und daß mit demselben Wasser getränktes Vieh der 2 Nachbargehöfte unter denselben Symptomen erkrankte. Als 14 Tage lang nur Brunnenwasser verabreicht wurde, blieben Erkrankungsfälle aus. Carl (Karlsruhe).

Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Bormans, A., Il carciofo in batteriologia. (Rivista d'igiene e di sanità pubbl. 1905. No. 22.)

Im Jahre 1898 teilte Roger seine Beobachtung mit, daß, wenn auf gekochte Artischockenstrunke verschiedene Mikroorganismen gesät werden, sich bei einigen das Substrat, auf dem ihre Entwickelung vor sich ging, grün färbt. An der Hand dieser Beobachtung stellte er fest, daß der B. coli, der Milzbrandbacillus, der B. prodigiosus, der B. subtilis und das Oidium albicans die Eigenschaft besitzen, eben diese Artischockenstrunke grün zu färben, während der Typhus- und der Cholerabacillus sowie der Staphylococcus aureus und die Bierhefe die Farbe des Nährbodens unverändert ließen. Der Streptococcus und der Diphtheriebacillus waren überhaupt nicht im stande, sich auf diesen Artischockenstrunken zu entwickeln.

Verf. hat nun mit Artischockennährböden (Gelatine und Agar) Versuche angestellt, die dartun sollten, ob diese Nährböden sich zur Differentialdiagnose des Typhusbacillus und B. coli eignen, bei welcher Gelegenheit er auch andere Keime in das Bereich seiner Versuche hineinzog. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. dann zu folgenden Endschlüssen:

Die Artischocke kann in der bakteriologischen Tecknik Verwendung finden und sehr gute Dienste leisten zur Differentialdiagnose des Typhusbacillus und B. coli, da dieselben zwar auch wie die anderen im stande sind, den Artischockenagar grün zu färben, sich aber durch ganz besondere Eigentümlichkeiten auszeichnen, die einem Irrtum jeden Weg verschließen (chromogen safrangelbe Sarcina oder charakteristisches Aussehen: Kartoffelbacillus).

Am besten bedient man sich ihrer in Form von Agar, der eine Flötenschnabellage einnehmen muß, damit die Anfertigung von Ausstrichkulturen möglich ist; dabei muß jedoch darauf Bedacht genommen werden, daß der zu verwendende Agar nie länger als 3 Monate präpariert ist. Bertarelli (Turin).

Brunk, Albert, Ueber die Acetonanwendung zur Paraffineinbettung, besonders zu einer einfachen Schnelleinbettungsmethode. (Münch. mediz. Wochenschr. 1905. No. 52.)

Das von Henke und Zeller zur Schnellparaffineinbettung empfohlene Aceton hat sich in der pathologisch-anatomischen Abteilung des hygienischen Instituts in Posen bewährt. Verf. gibt folgende Vorschrift: Das möglichst kleine Gewebsstück kommt frisch in eine gut verschließbare Flasche mit reinem Aceton, an deren Boden ausgeglühtes, mit 1 oder 2 Lagen Filterpapier bedecktes Kupfersulfat liegt. Es bleibt hier, je nach Größe und Gewebsart 20—50 Minuten, bis man, es zwischen den Fingerspitzen leise drückend, nicht mehr fühlt, daß es im Innern noch weicher ist als an der Oberfläche. Alsdann wird es ohne weiteres in Xylol gebracht. Hier wird das ganze Stück nach 5—10 Min. trübe durchsichtig, kann nun in Paraffin, und in 15—20 Min. auf den Block übertragen werden. Dauer des ganzen Vorganges 40—80 Min. — Ueberhaupt empfiehlt B. für alle Gegenstände, bei denen man nach

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Alkoholhärtung nur schwer gute Paraffinschnitte erhält, den Alkohol durch Aceton zu ersetzen. Zudem ist das Acetonverfahren erheblich billiger und einfacher. Der Acetonentwässerung können alle üblichen Fixierungsverfahren vorangehen. Bei der Bakteriengewebsfärbung kann auf Alkoholfixierung Acetonentwässerung folgen oder ganz an die Stelle der ersteren treten. Georg Schmidt (Berlin).

Conradi, H., Notiz zu meinem Aufsatz: „Typhusbacillus und Bacillus faecalis alcaligenes.“ (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 219.)

Berghaus, Typhusbacillus und Bacillus faecalis alcaligenes. (Ebenda p. 459.)

Altschüler, E., Bemerkungen zu derselben Arbeit. (Ebenda p. 459.)

Conradi, H., Schlußwort. (Ebenda p. 459.)

Polemische Bemerkungen. Berghaus und Conradi sind darin einig, daß Typhusbacillus und Bac. faecalis alcaligenes 2 wohlgekennzeichnete Arten darstellen. Altschüler, dessen gegenteiliges Ergebnis sich durch eine Verunreinigung der von ihm untersuchten Kultur erklären soll, verwahrt sich gegen den Vorwurf ungenügender Sachkenntnis und fordert Nachuntersuchungen.

Georg Schmidt (Berlin).

Czaplewski, E., Bluttupferröhrchen zur Erleichterung der Gruber-Widalschen Reaktion. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 508.)

Czaplewski empfiehlt auf Grund praktischer Versuche einen etwas abgeänderten Schotteliusschen Apparat (Abbildung), um Ohrläppchenblut für die Widaluntersuchung mit einem Tupfer aufzusaugen und das Serum nach der Blutgerinnung aus dem Tupfer auszuschleudern. 2 Fickersche Röhrchen stecken in einer Holzhülse, die in Briefform verschickt wird. Jedes Röhrchen ist mit einem Korken verschlossen, der von außen nach innen mit einer langen dicken Insektennadel durchbohrt ist. Deren freie Spitze ist krallenförmig umgebogen und mit Watte umwickelt. (Verfertiger: Theodor Schroeter, Leipzig-Connewitz). — Die im Laboratorium eingehenden Röhrchen müssen baldigst ausgeschleudert werden, da sich sonst das Serum durch gelösten Blutfarbstoff rötet. — Eine Reihe weiterer Winke für die praktische Verwendung der Vorrichtung sind beigefügt.

Georg Schmidt (Berlin).

Buchanan, Rates of attack by enteric fever in 90 large towns of England and Wales. (Lancet. 1905. Vol. II. July 8. p. 79.)

Die Typhusmorbidität in verschiedenen englischen Städten schwankte im Mittel der Jahre 1898—1904, auf je 1000 Einwohner berechnet, von 0,17 (Gloucester) bis 4,06 (Grimsby). In London betrug sie 0,71, Liverpool 1,19, Manchester 0,81, Birmingham 1,12, Portsmouth 2,38, Southampton 1,20 und Cambridge 0,71. Irgend welche Gesetzmäßigkeiten in Bezug auf die Größe der Städte oder ihre Lage lassen sich nicht erkennen. Lediglich die lokalen Verhältnisse scheinen für die Typhusmorbidität entscheidend zu sein. H. Ziesché (Breslau).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Galesescu, P., Une nouvelle méthode pour colorer les granulations du bacille diphtérique. (Zeitschr. f. Mikrosk. Bd. XXIII. Heft 1.)

Technik: 1-proz. wässeriges Gentianaviolett 1 Minute lang, Abspülen mit Wasser und Nachfärben mit 0,20-proz. wässerigem Bismarckbraun. Die Bacillen sind graubraun gefärbt, die Körnchen zeigen ein leuchtendes Violett. Wolf (Marburg).

Uffenheimer, Albert, Der Nachweis des Toxins in dem Blute des Diphtheriekranken. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1607.)

Noch nicht veröffentlichte Versuche mit Bakterienkulturen, die für Diphtherie- oder Pseudodiphtheriebacillen gehalten waren, zeigten eine weitgehende Wandlungsfähigkeit der Wachstumsverhältnisse auf den Nährböden und auch der äußeren Gestalt. Einmal ging eine Diphtheriekultur völlig in eine Pseudodiphtheriekultur über. Auch die Säurebildung auf farbigen Nährböden, die Pathogenitäts- und Agglutinationsprüfung, soweit sie nicht positiv ausfallen, erlauben keine stichhaltige Unterscheidung zwischen Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen.

U. ging nunmehr daran, das Lebenserzeugnis des Bacillus, das Diphtheriegift im lebenden Menschen nachzuweisen. Bisher ist festgestellt, daß das Toxin aus dem Blute rasch verschwindet, daß es in einer noch unbekannten Weise an die Körperzellen gebunden und bald nach der Aufnahme in die Organe schwerwiegend umgestaltet wird. Um das Toxin auch noch in geringer Menge im Blute nachzuweisen, forschte U. nach einem Vorgange von Marx nicht nach dem Eintritte des Todes der mit dem Blute der Kranken gespritzten Meerschweinchen, sondern nur nach einem geringen Teile der Giftwirkung, nämlich nach der Entstehung eines starken sulzigen, mit Blutaustritten durchsetzten Oedems des Unterhautzellgewebes. Es wird zweckmäßig reines Serum einer aus der Fingerbeere oder Zehenspitze entnommenen Blutprobe unter die Bauchhaut gespritzt und das Tier am Ende des 2. Tages getötet. Mit dem Blute von Gesunden, Genesenden, Masern- und Scharlachkranken war die Toxinprobe stets negativ. Von 14 echten Diphtheriefällen (Tabelle) waren bei 6 sicher positive, bei 4 sicher negative, bei 4 zweifelhafte Tierversuche zu verzeichnen.

Es ist also bei Diphtherieerkrankungen erforderlich, durch schleunigste Einspritzung großer Mengen des antitoxinhaltigen Heilserums etwa im Blute vorhandenes reines Toxin abzusättigen oder bereits an Organe gebundenes diesen wieder zu entreißen.

Zur Diagnose ist die Toxinprobe nicht in allen Fällen zu gebrauchen. Doch fiel sie einmal früher positiv aus wie die Untersuchung auf Diphtheriebacillen. Georg Schmidt (Berlin).

Guignard, Albert, Beitrag zum mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum und Urin. 8°. [Inaug.-Diss. Zürich.] 21 p. Aarau 1905.

Die Färbung der Tuberkelbacillenausstrichpräparate in Karbolfuchsin wird am besten bei gelinder Erwärmung bis zur Dampfbildung vorgenommen, dafür 5 Minuten lang fortgesetzt. Sie ist der rascheren Färbungsmethode (einfaches Erhitzen bis zum Sieden) deshalb überlegen, weil einerseits die Bacillen eine schönere rote Färbung annehmen, was zu ihrem Auffinden von nicht zu unterschätzendem Werte ist, anderer-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seits keine Farbniederschläge entstehen, welche einen Teil des Präparates, unter Umständen auch das gesamte, untauglich machen können.

Zur Entfärbung der Tuberkelbacillenausstrichpräparate sind keine so starken Säuren notwendig, wie sie von vielen Autoren empfohlen werden.

Eine 6,5-proz. Salpetersäure ist genügend, um dünnschichtige Präparate in 1—2 Minuten zu entfärben. Bei dieser Säurekonzentration ist auch jede Gefahr der Entfärbung für die Bacillen selbst vollständig ausgeschlossen.

Die Entfärbung der Präparate in 60-proz. Alkohol zur Differenzierung der Tuberkelbacillen, von anderens ebenfall säurefesten, doch nicht in gleichem Maße alkoholfesten Bacillen, darf recht intensiv vorgenommen werden. Eine Entfärbung der Tuberkelbacillen durch den Alkohol ist nicht zu befürchten.

Bei kurzer Nachfärbung mit Löfflerschem Methylenblau laufen die Tuberkelbacillen keine Gefahr, die blaue Farbe anzunehmen, wozu sie einige Minuten gebrauchen. Hervorgehoben werden muß die Notwendigkeit einer vollständigen Entfärbung der Präparate vor der Nachfärbung, da sonst zur Erzielung der letzteren viel mehr Zeit erforderlich ist, somit die Bacillen eventuell auch blau gefärbt werden.

Die Resultate mit der Methode von Biedert waren ziemlich ungleich. Je stärkere Kalilauge zur Homogenisation verwendet wurde, desto vollkommener wurde sie, desto größer war aber auch der schädliche Einfluß der Lauge auf die Bacillen; dieselben waren weniger zahlreich zu finden und schlechter gefärbt.

Die Methode von Spengler lieferte im ganzen zufriedenstellende Resultate.

Hempels Art der Homogenisierung schien brauchbar und schädigt die Bacillen nicht. Durch Zusatz von normaler Salzsäure und Brückeschem Reagens gelang es Verf. nicht, alle Tuberkelbacillen im Bodensatz nachzuweisen; er erzielte damit keine besseren Resultate als beim Zentrifugieren des homogenisierten Sputums ohne jeglichen Zusatz.

Versuche mit den Methoden von Trevethick und Straßburger lieferten keine günstigen Resultate. Nur ein einziges Mal konnte in dem nach Trevethick vorbehandelten Urinsediment eine deutliche Vermehrung der Tuberkelbacillen konstatiert werden, gegenüber den Präparaten mit dem einfachen Bodensatz.

Mit der von Dilg angegebenen Methode wurde ebenfalls kein besserer Erfolg erzielt. Durch Zusatz einer gleichen Menge von 25-proz. Kochsalzlösung zu dem homogenisierten Sputum steigt die Zahl der Tuberkelbacillen in den oberen Schichten deutlich; immer sind solche im Sediment nachweisbar, und zwar meist in größerer Menge als oben.

Auch mit tuberkelhaltigem Urin übertreffen die Resultate mit dem Dilgschen Verfahren nicht diejenigen der anderen vom Verf. geprüften Verfahren. E. Roth (Halle a. S.).

Sorgo, Ueber den sogenannten Sputumkern. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VI. Heft 6.)

Nachtrag zu der im 4. Heft des VI. Bandes publizierten Arbeit „Ueber Tuberkelbacillenzüchtung etc.“

S. erklärt den Ausdruck „Sputumkern“. Den Sputumkern versucht man zu isolieren, um die in ihm enthaltenen Tuberkelbacillen zur Kultur zu verwenden. Es handelt sich aber hier nicht um das geometrische Zentrum des Sputumballens, sondern um das

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

genetische. Jeder Sputumballen besteht aus einer Anzahl durch Bronchialschleim verbundener eitriger Läppchen. Die kleinsten Läppchen sind die aus den kranken Partieen sezernierten Bestandteile, wechselnd in ihrer Größe je nach dem Orte ihrer Entstehung. Man müßte also folgerichtig von mehreren Sputumkernen sprechen. Bei der Tuberkelbacillenzüchtung aus Sputum kommt es daher darauf an, durch energisches Waschen die kleinsten Läppchen derart zu isolieren, daß nie zwei oder mehrere noch durch Bronchialschleim verbundene Läppchen gemeinsam zur Untersuchung verwendet werden. Speck (Berlin).

Bindo de Vecchi, I tessuti animali come substrati nutrivi per il bacillo tubercolare. (Rif. med. 1906. No. 29.)

Die Lumièreschen Angaben über die Kultivierung von Tuberkelbacillen auf tierischen Geweben wurden zunächst an den Organen von Rindern nachgeprüft. Es ergab sich, daß sich nicht nur Leber und Milz, sondern auch fast alle anderen Organe als Nährboden für Tuberkulose eignen, wenn die Kulturen auch verschieden gut gedeihen: sie wachsen am besten auf Lunge, Nieren und Milz, weniger gut auf Gehirn, Leber und Thymus, spärlich auf Herz, Pankreas, Schilddrüse und Muskeln. Eine Vorbehandlung der Organe mit Glycerinwasser ist nicht nötig, wenn auch bisweilen vorteilhaft. Auf einzelnen Organen, wie z. B. dem Gehirn, gedeihen die Kulturen besser, wenn das Organ in Salzwasser gelegen hat.

Versuche mit Kaninchenorganen hatten noch bessere Ergebnisse. Auch auf menschlichen Organen (Leiche eines an Carcinom gestorbenen Mannes und eines an Bronchopneumonie gestorbenen kleinen Kindes) gediehen die Tuberkulosekulturen gut; auf den Organen des Kindes besser als auf denen des alten Mannes.

Besonders hervorzuheben ist, daß die Tuberkulose auch auf solchen Geweben wächst, die während des Lebens nur selten oder gar nicht von Tuberkulose befallen werden, wie z. B. Sehnen, Muskeln, Knorpeln, Nerven, Herz, Pankreas.

Im Gegensatz zu den sonst auf festen Nährböden zu beobachtenden Schüppchenformen der Tuberkulosekulturen wachsen auf den Organen runde, punktförmige, milchweiße, halbdurchscheinende Kolonieen, die allmählich opak werden und sich zuspitzen. Das Wachstum erfolgt rascher als auf anderen Nährböden. Die Kolonieen haften äußerst fest an der Oberfläche der Organe. Mitunter nehmen die Kolonieen nach 4—5 Tagen eine ockergelbe oder braunrote Färbung an, was nicht ein Absterben der Kultur bedeutet, sondern darauf schließen läßt, daß die Kulturen gewisse in den Nährböden vorhandene Stoffe aufnehmen. Der Farbstoff haftet den einzelnen Bacillenleibern an.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Fischoeder, Zum Nachweis des Milzbrandes durch Züchtung. (Fortschr. d. Veterinärhygiene. Jahrg. III. 1906. Heft 10)[1].

F. hat die Arbeiten von Bongert, der bekanntlich für die Milzbranddiagnose dem Plattenverfahren den größten Wert zugeschrieben, und den von Käsewurm gelieferten Beitrag zur Unterscheidung der Milzbrand- von Pseudomilzbrandkolonieen einer Nachprüfung unterzogen,

1) Der Arbeit sind 4 lithographierte Tafeln mit recht anschaulichen Abbildungen beigefügt. D. Ref.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

um festzustellen, ob denn die morphologischen Charaktere der Milzbrandkolonie tatsächlich so ausgeprägt sind, daß man darauf den Nachweis des Milzbrandes in der Praxis gründen kann. Es handelt sich für ihn natürlich um solche Fälle, in denen nicht nur der an Ort und Stelle erhobene Sektionsbefund, sondern auch die mikroskopische Untersuchung Zweifel an der Diagnose ergeben. Die Untersuchungen des Verf. haben nun zu folgenden Ergebnissen geführt:

1) Unter ungünstigen Verhältnissen entwickeln sich die Milzbrandkolonieen nicht immer in so typischer Form, daß man sie als solche unter anderen Kolonieen erkennen kann.

2) Es gibt auch andere Kolonieen, welche in ihrem Aussehen ganz typisch entwickelten Milzbrandkolonieen gleichen, aber dennoch keine Milzbrandkolonieen sind.

3) Die morphologischen Charaktere der Milzbrandkolonie sind demnach nicht so eigenartig, daß man darauf den bakteriologischen Nachweis des Milzbrandes in der Praxis immer gründen kann.

4) Zum bakteriologischen Nachweis des Milzbrandes wird vielmehr in der Regel der Nachweis der Pathogenität zu fordern sein.

J. Goldstein (Berlin).

Schilling, Zur bakteriologischen Diagnostik des Rhinoskleroms (Diphtheriebacillen bei Rhinosklerom). (Arch. f. Laryngol. Bd. XVII. p. 209.)

Bei einem Manne mit Ozaena und Rhinosklerom wurden sowohl im Nasensekret als auch auf den subglottischen Auflagerungen bei wiederholten Untersuchungen avirulente Diphtheriebacillen, nie Rhinosklerombacillen nachgewiesen. Das Blutserum des Pat. zeigte hochimmunisierende Eigenschaft. Gleichwohl handelte es sich nicht um eine sogenannte chronische Diphtherie, wie die histologische Untersuchung von Tumorstückchen aus dem weichen Gaumen und den subglottischen Wülsten ergab. Diese ergab nicht nur das für Rhinosklerom charakteristische Gewebe, in demselben wurden auch die für Rhinosklerom charakteristischen Rhinosklerombacillen, dem Friedländerschen Pneumobacillus ähnlich, festgestellt. Auf dem Rhinoskleromgewebe hatte sich also der Diphtheriebacillus angesiedelt mit Einfluß auf das Blutserum des Patienten. Dieser Fall lehrt, sich nicht mit dem bakteriologischen Befund allein zufriedenzugeben, sondern auch die histologische Untersuchung auszuführen. Hasslauer (München).

May, Richard, Eine neue Methode der Romanowsky-Färbung. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 358.)

M. erprobte ein schnelles, sparsames und einfaches Verfahren 2 Jahre lang, nämlich die Umwandlung der mit eosinsaurem Methylenblau vorgefärbten Präparate in Romanowsky-Präparate durch nachträgliche Behandlung mit Methylenazur (I Grueblerr). Die Präparate werden in einer 0,25-proz. methylalkoholischen Lösung von eosinsaurem Methylenblau gefärbt, dann für 1 Minute in destilliertes Wasser gestellt. Nun läßt man auf die nicht abgetrockneten Präparate einen Tropfen einer 0,5-proz. Methylenazurlösung fließen und verteilt ihn durch Hin- und Herbewegen des Präparates gleichmäßig. Unter der Einwirkung des Methylenazurs blassen die blauen Kernfärbungen ab, um dann neuerdings aber in dem bezeichneten Rot aufzutreten. Nun trocknet man einfach ab. Zu hohe Konzentration und zu lange Einwirkung der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Azurlösung sind zu vermeiden. Nach der Differenzierung ist ausgefallenes eosinsaures Methylenblau sorgfältig zu entfernen. — Das Verfahren eignet sich zur Färbung von Bakterien und der *Spirochaete pallida.* Georg Schmidt (Berlin).

Viereck, Die Romanowsky-Färbung nach May. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1414.)

V. prüfte im Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten Mays neues Verfahren der Romanowsky-Färbung nach im Vergleiche mit May-Grünwalds und Giemsas Verfahren. Die Ergebnisse entsprachen nicht der Empfehlung Mays. Eine rote Chromatinfärbung entstand überhaupt nur bei Tropicaringen in frischen Präparaten. Dagegen versagte das Verfahren für das Chromatin anderer Protozoenformen: Trypanosomen, Piroplasmen, Quartana, Tertiana, Tropicagameten. Selbst das Färbungsvermögen des Tropicaringchromatins verlor die May-Lösung bald, zumal bei gemäßigter „Tropenwärme". Die Bezeichnung der Mayschen Färbung als „Romanowsky-Färbung" verdient eine Einschränkung wegen ihrer Ueberfärbung nach blau und ihres gänzlichen Mißerfolges bei den meisten Protozoen.

Georg Schmidt (Berlin).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Stäubli, Carl, Zur Kenntnis der lokalen Eosinophilie. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 43.)

Ueberwiegend viele eosinophile Zellen, wenn auch häufig mit weniger gelapptem Kerne als im Blute, finden sich in der Bauchfellhöhle nicht nur trichinöser, sondern auch nicht mit Trichinen infizierter Tiere.

Bei bakteriellen Infektionen verminderten sich die Eosinophilen im Blute. Bei Einspritzungen von lebenden oder abgetöteten Streptokokken in die Bauchfellhöhle wurden sie im Bauchfellexsudate sehr rasch durch polymorphkernige, kleinkörnige, weiße Blutkörper ersetzt. Dagegen waren jene noch im Mesenterium reichlich vorhanden. Vielleicht beteiligen sich gewisse seröse Häute an ihrer Bildung.

Georg Schmidt (Berlin).

Szczawinska, W., Contribution à l'étude des cytotoxines chez les Invertébrés. (Arch. de parasitol. T. IX. 1905. p. 546—563.)

Diese Arbeit ist die Fortsetzung eines bereits im Jahre 1902 erschienenen Artikels (Arch. de parasitol. T. VI. 1902. p. 321—358) über die Immunisierung des Krebses gegen das hämotoxische Serum seines eigenen Blutes. Das Serum von Meerschweinchen wirkt nach wiederholten Einspritzungen von Krebsblut nicht nur auflösend und agglutinierend, sondern auch präzipitierend. Diese letzte Eigenschaft steht nur für das Blut von Krebsen, nicht für dasjenige anderer Crustaceen, wie *Carcinus maenas, Pinnoteres, Palaemon,* fest. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu denen, die v. Dungern mit Kaninchen erzielte, welche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit Majablut behandelt waren, wodurch das Blut einer großen Anzahl von Crustaceen präzipitiert wurde. Diese Abweichung ist wahrscheinlich eine Folge der Verschiedenheit an Salzgehalt und Albuminoiden im Blute der Süß- und Salzwassertiere. Die präzipitierende Eigenschaft erscheint zuletzt im Blute des Meerschweinchens und hält sich sehr lange darin, selbst außerhalb des Tierkörpers.

Die mit Krebsen angestellten Versuche ergeben, daß das Serum eines Wirbeltieres, wenn es mit dem Blute eines Wirbellosen behandelt wird, die Eigenschaften des hämotoxischen Serums für das Blut des zu seiner Herstellung verwandten Tieres erwirbt, d. h. daß es agglutinierend, präzipitierend und hämolytisch wird. Das Blut eines Wirbellosen reagiert gegenüber dem hämotoxischen Serum wie das Blut eines Vertebraten.

Hinsichtlich der Erzeugung von Antitoxinen sind die Resultate durchaus noch nicht so klargestellt. Man hat wohl Krebse gegen eine tödliche Dosis von hämotoxischem Serum immunisiert, aber sie haben niemals eine spezifische Immunität gegen die Wirkung des Serums gezeigt. Es ist also noch zu untersuchen, ob die Krebse unfähig sind, Antitoxine zu erzeugen, oder ob das Serum von Meerschweinchen noch zu schwach war, um die Bildung dieser Körper zu veranlassen.

Verf. meint, daß die Frage der Antikörper bei den Invertebraten trotz der von H. Noguchi bei dem *Limulus* erzielten positiven Resultate noch offen steht. Langeron (Paris).

Weichardt, Wolfgang, Ueber Ermüdungstoxin und dessen Antitoxin. [4. Mitteilung.] (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 7.)

Aus Eiweißarten tierischer und pflanzlicher Herkunft entstehen bei Reduktion mit naszierendem Wasserstoff, namentlich auch mittels der Elektrolyse, echte Toxine. Auch durch Einspritztungen von Toxin, welches aus Tuberkelbacillen mittels der Reduktion hergestellt war, wurden Mäuse müde; ihre Atmung wurde verlangsamt und die Körperwärme erniedrigt. Dieser toxischen Eiweißzerfallstoffe entledigt sich der Körper nicht durch weitergehende chemische Spaltung, sondern durch Bildung von Antitoxinen. Georg Schmidt (Berlin).

Noguchi, Hideyo, On certain thermostabile venom activators (Statens Serum Inst. Copenhagen). (Journ. of experim. med. Vol. VIII. 1906. p. 87—102.)

Nachdem frühere Untersuchungen gezeigt hatten, daß außer den thermolabilen Komplementen, welche die hämolytische Wirkung des Cobragiftes auslösen, auch thermostabile vorhanden sein müßten, zeigten Kyes und Sachs, daß dieser Körper das Lecithin sei. Später untersuchte Kyes andere phosphorhaltige Fettkörper, wie Kephalin, Protagon, Cerebrin, nach dieser Richtung und fand, daß der erste, der chemisch dem Lecithin nahesteht, die gleiche Wirkung wie dieses besitzt. Verf. studierte nun noch andere Stoffe, ob sie eine aktivierende Wirkung auf Schlangengift besitzen. Von den verschiedenen Körpern wurden Normallösungen hergestellt, bei wasserlöslichen durch Emulsion mit Gummi arabicum. Von Giften kam besonders das der Cobra zur Anwendung. Pferdeblutkörperchen wurden nach zweimaligem Auswaschen mit physiologischer Kochsalzlösung 1-proz. in 0,9-proz. NaCl-Lösung aufgeschwemmt; sie wurden dann durch Cobragift allein nicht hämolysiert. Zu 8 ccm der Blutkörperchenaufschwemmung wurden wechselnde Mengen der zu untersuchenden Substanzen und 0,2 ccm einer 0,3-proz.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Cobragiftlösung zugesetzt, die Röhrchen darauf 2 Stunden bei 37°, dann 15 Stunden bei 15° gehalten. Darauf erfolgte die Untersuchung. Wie üblich, wurden die Mengen bestimmt, die vollständige Hämolyse und deren erste Spuren hervorriefen. Untersucht wurden Fettsäuren, Oelsäuren, Oxyölsäuren, zweibasische Säuren der Glykole und deren Abkömmlinge, Glycerinphosphorsäuren, Mineralsäuren, Natronseifen, Triglyceride, Lecithin, Neurin, Cholin, sowie Methyl-, Aethyl- und Allylalkohol. Die stärkste Wirkung hatten Oelsäure, ihre Natronseife, Triolein und Lecithin; Tripalmitin und Tristearin waren unwirksam. Als Vergleichswert diente das Lecithin, von dem allein Hämolyse völlig 0,00012, Spur 0,00065 in N-Lösung bewirken; mit Cobragift gehören zur völligen Hämolyse 0,00012, zur Spur 0,00004. Wird zu einer festen Menge von Blutkörperchen mehr Schlangengift zugesetzt, so ist eine geringere Quantität des Aktivators nötig und umgekehrt. Die Menge Aktivator, die notwendig ist, einen äquivalenten Grad der Hämolyse hervorzurufen, ist gleich der Quadratwurzel des in der Mischung vorhandenen Schlangengiftes. Zunahme des Aktivators gestattet Abnahme des vorhandenen Giftes im Verhältnis der Quadratwurzel der angewandten Aktivatormenge.

Die aktivierende Wirkung des Lecithins wird durch gleichzeitiges Vorhandensein von Cholesterin aufgehoben; es muß dies zusammenhängen mit den Lösungsverhältnissen von Lecithin und Cholesterin, denn setzt man außerdem noch Methylalkohol zu, der einen größeren Lösungskoeffizienten für Cholesterin hat, so wird die antihämolytische Wirkung des Cholesterins aufgehoben. H. Ziesché (Breslau).

Leuchs, G., Sind bei der bakteriziden Wirkung des Blutserums osmotische Vorgänge im Spiele? (Arch. f. Hyg. Bd. XLV. 1905. p. 396—412.)

Für die Erklärung der bakteriziden Wirkung des Blutserums ist die Annahme besonderer leicht zerstörbarer bakterienschädigender Substanzen kaum zu umgehen, andere Umstände, wie Verschiedenheit des osmotischen Druckes von Nährboden und Serum, auch der Hunger, können bei der Abtötung der Bakterien durch frisches Serum keine Rolle spielen. Das steht nach dem Bisherigen fest. Doch schien nach Verf. manches darauf hinzudeuten, daß bei der Wirkung frischen Immunserums osmotische Vorgänge mit im Spiele seien, und diese Frage versuchte derselbe durch eingehendere Studien an Vibrio Danubicus zu klären. Das Ergebnis der Versuche war jedoch rein negativ, es ließ sich keine größere Hinfälligkeit der mit Immunkörpern präparierten Bakterien gegen osmotische Schädlichkeiten erweisen und der Gedanke, daß Veränderungen in den osmotischen Verhältnissen das Entscheidende bei der Bakterizidie seien, muß fallen gelassen werden. Gleiches Resultat erhielt Rössle für Erythrocyten, deren osmotischer Zustand durch die Immunkörper nicht merklich verändert wurde.

Auch mikroskopisch wurde festgestellt, daß mit Immunkörpern beladene Bakterien in Bezug auf Plasmolyse sich nicht anders verhalten als unvorbehandelte. Bei diesen mit Bacterium typhi, B. pyocyaneum, und B. megatherium angestellten Versuchen stieß Verf. auch auf die von Alfred Fischer als Plasmoptyse bezeichnete Erscheinung, über die derselbe sich ausführlich verbreitet. Mit dem Pfeifferschen Phänomen sind die Plasmoptysekugeln zunächst nicht identisch, ersteres besteht bekanntlich in einem Aufquellen des

Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Bakteriums durch Wirkung des aktiven Immunserums und schließlich Umwandlung seines Plasmas in eine kleine allmählich verblassende und verschwindende Kugel. Die von Fischer beobachteten Kugeln sind überall keine Bakterienprodukte und Verf. glaubt, daß die als Plasmoptyse beschriebene Erscheinung nicht existiert.

Vorhandensein solcher Kugeln wurde allerdings in Präparaten von Milzbrand-, Typhus-, Coli-, Pyocyaneus-, Proteus-, Danubicus-, Prodigiosus- und Cholera-Kulturen festgestellt, wenn Verf. genau nach Fischers Vorschrift arbeitete, im einzelnen waren sie aber sehr wenig konstant schon in der Größe (0,5—6 μ), ebenso schwankte das Auftreten nach Ort, Zahl und Zeit außerordentlich. Das Austreten des Plasmas selbst konnte nicht festgestellt werden, Färbungen mit Anilinfarben gelangen nicht, auch entstehen die Kugeln erst im Hängetropfen, also nicht z. B. im Reagenzglase. Da sie schließlich auch in Präparaten aus toten Kulturen und in bakterienfreien Hängetropfen entstanden, so hing ihr Erscheinen offenbar mit der Beschaffenheit des Deckglases zusammen (ungenügende Reinigung). Vielleicht handelt es sich um Kohlenwasserstoffe, welche sich bei der Fabrikation der Deckgläser auf diesem aus der rauchenden Flamme kondensieren.

Fischer hat übrigens schon selbst seine Ansichten modifiziert und auf das vermutliche Mitspielen von derartigem hingewiesen, allerdings noch keine genauere Darstellung gegeben, so daß Verf. dieserhalb näher auf den Gegenstand glaubt eingehen zu sollen. Für Choleravibrionen hält Fischer die Plasmoptyse freilich noch aufrecht (Vorlesungen über Bakterien, 2. Aufl. 1903), betrachtet sie aber nicht mehr als osmotische, sondern als Degenerationserscheinung; mit den Pfeifferschen Kügelchen sind diese Kugeln, wie das Fischer meint, aber nicht identisch, bei Auftreten dieser spielt die Deckglasbeschaffenheit natürlich nicht mit; es sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Ferranschen Körperchen, die auch von Firtsch bei Vibrio Proteus gefunden und beschrieben sind. Ob sie durch Aufquellen oder Aufblähung des Bakterienleibes entstehen, oder, wie Fischer glaubt, ausgestoßenes Plasma darstellen, bleibt noch zu entscheiden.

Anm. d. Ref. Weitere Untersuchungen über die Erscheinung der Plasmoptyse sind inzwischen von Arth. Meyer[1]) sowie von Fischer[2]) selbst mitgeteilt. Meyer sah die Kugeln bei Bacillus cylindricus A. M. et Blau durch einfache Anschwellung der Stäbchen (nicht durch Plasmaaustritt) entstehen, wogegen Fischer im großen und ganzen für die Richtigkeit seiner früheren Angaben, insbesondere auch für echte Plasmoptyse bei mehreren Vibrio-Arten und Bacillus subtilis eintritt, also keineswegs alles früher Beobachtete durch die Feststellungen Leuchs erledigt findet. Wehmer (Hannover).

Grünwald, L., Zur Entstehung und Verhütung chronischer Diphtherie. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1358.)

G. beobachtete 2 Fälle chronischer Entzündung des Nasenrachenraumes, die lange Zeit für Syphilis gehalten und dementsprechend vielfach behandelt wurden. Erst das Auffinden von Diphtheriebacillen im Mandelabstriche brachte Klarheit. Serumeinspritzung hatte keinen Erfolg. Unter reizloser Behandlung trat langsame Heilung ein.

1) Ueber Kugelbildung und Plasmoptyse der Bakterien. (Ber. d. D. Botan. Ges. Jahrg. XXIII. 1905. p. 349—357.)

2) Ueber Plasmoptyse der Bakterien. (Ibid. Jahrg. XXIV. 1906. p. 55—64.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Warum einzelne Diphtherieerkrankungen die Neigung zur Verschleppung haben, ist noch ungeklärt (gleichzeitige anderweitige Erkrankung, Mischinfektion). Die auslösenden Gründe der Verschleppung sind die Unterlassung wirksamer spezifischer Behandlung im Anfange der Erkrankung und die Anwendung örtlicher oder gar allgemeiner Mittel (Quecksilber), welche einen Reizzustand zu unterhalten oder die geringe Heilungsneigung zu lähmen im stande sind.

Georg Schmidt (Berlin).

Fischer, Bernhard, Die Bekämpfung der Diphtherie, mit Berücksichtigung der bei einer Epidemie in einem Automatenrestaurant gemachten Erfahrungen. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 250.)

Im Gegensatze zu der geringen Herabminderung der Typhussterblichkeit in Schleswig-Holstein zeigt die Diphtheriesterblichkeit einen auf Rechnung des Diphtherieheilserums zu setzenden erheblichen Rückgang. Eine weitere Einschränkung wäre durch Herabsetzung der Empfänglichkeit des Menschen und durch Verhütung der Ausstreuung und Verbreitung der Krankheitskeime zu erreichen. Doch eignet sich wegen der kurzen Dauer des Schutzes das Serum als vorbeugendes Mittel für die Praxis nicht; viel mehr Bedeutung hat die frühzeitige Ermittelung und Unschädlichmachung aller Infektionsquellen. Als solche kommt einzig und allein der Mensch in Betracht, und zwar nicht bloß der an Rachendiphtherie sowie an diphtherischem Schnupfen Leidende, sondern auch der Genesene und Gesunde. Die Erkennung gelingt oft erst durch die bakteriologische Untersuchung. Sie ist beim geringsten Verdacht auf Diphtherie sowie zur Ermittelung der genesenden und gesunden Bacillenträger zu veranlassen. Die echten Diphtheriestäbchen sind nur schwer von den Pseudodiphtheriebacillen zu unterscheiden. Auch mißlingt der Nachweis der Erreger in den eingesandten Rachenabstrichen nur ausnahmsweise. Meist ist dann eine unrichtige Probeentnahme schuld. (Bei der schwierigeren bakteriologischen Typhusdiagnose bevorzugt F. neuerdings den Blutausstrich.) Die Serumbehandlung ist aber nicht vom Ausfalle der bakteriologischen Untersuchung abhängig zu machen, sondern schon auf die klinische Anzeige hin einzuleiten. Zur weiteren Verhütung muß die Umgebung Diphtheriekranker auf noch vorhandene oder schon abgelaufene diphtherieverdächtige Erkrankungen sowie auf gesunde Bacillenträger abgesucht werden. Alle Bacillenträger sind abzusondern oder doch wenigstens in ihrem Verkehre derart zu beschränken, daß der Uebergang der Erreger auf weitere Personen ausgeschlossen ist; die Bacillen im Rachen sind durch örtliche Maßnahmen abzutöten, die bacillenhaltigen Ausscheidungen unschädlich zu machen. Diese Maßnahmen sind fortzusetzen, bis die in regelmäßigen Zwischenräumen ausgeführte bakteriologische Untersuchung wenigstens 2mal hintereinander zur Auffindung von Diphtheriestäbchen nicht mehr geführt hat. Erst jetzt folgt eine umfassende Schlußdesinfektion des Kranken, seiner Gebrauchsgegenstände und seines Aufenthaltsraumes.

Die für diese Forderung vorhandenen gesetzlichen Maßnahmen werden im einzelnen dargelegt. Eine große Rolle spielt dabei die Belehrung der Bevölkerung und die Einrichtung bakteriologischer Untersuchungsstellen.

Eine in Kiel beobachtete Epidemie wies auf eine Infektionsquelle in einem öffentlichen Lokal, einem Automatenrestaurant, hin. Dessen ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

samtes Dienstpersonal wurde bakteriologisch untersucht; es ergab sich ein wahrer Diphtherieherd. Der zuerst erkrankte und ohne bakteriologische Untersuchung wieder in seinen Dienst zurückgekehrte Kellner hatte andere Bedienstete und Besucher wahrscheinlich durch Tröpfcheninfektion angesteckt. Auch gesunde Bacillenträger wurden gefunden. Die genaue bakteriologische Prüfung ermöglichte es, die Seuche durch nicht allzu strenge, aber zweckmäßige Anordnungen zum Erlöschen zu bringen. Georg Schmidt (Berlin).

Brunton and **Bokenham,** On the power of the liver to destroy diphtheria toxin. (Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. X. 1905. p. 50.)

Da durch die Untersuchungen früherer Forscher bekannt ist, daß die Leber im stande ist, Gifte zu neutralisieren, wurde in vorliegenden Versuchen untersucht 1) ob die Leber die Fähigkeit hat, die letale Wirkung eines Bakterientoxins auf gleiche Weise zu zerstören oder zu vermindern, wie sie es bei den Pflanzenalkaloiden Morphin, Strychnin, Chinin, Veratrin etc. tut; 2) ob sie aus dem Toxin ein Antitoxin bildet und durch die Galle ausscheidet. Die Versuche wurden an der isolierten Leber von Kaninchen und Katzen mit Diphtherietoxin vorgenommen. Sie ergaben 1) daß während der Zirkulation von Diphtherietoxin durch die Leber dessen tödliche Wirkung wesentlich vermindert wird, und zwar tritt dies ein, ob das Toxin nun mit Blut oder einer indifferenten Flüssigkeit gemischt durch die Leber strömt; 2) die Galle, die von solch einer Leber sezerniert wird, hat eine geringe antitoxische Wirkung, desgleichen 3) der Preßsaft einer solchen Leber; 4) die aus dem Lebersaft isolierten Nukleoproteide haben eine ausgesprochene antitoxische Wirkung.

Die Leber zerstört also nicht nur das Diphtherietoxin, sondern scheint auch ein Antitoxin zu bilden. Die Wirkung geht nicht von dem Blute der Leber, sondern von den Leberzellen selbst aus. Die Fähigkeit der Entgiftung der Leber ist der ähnlich, die sie auf Peptone ausübt.

H. Ziesché (Breslau).

Hitchens, Arthur P., Relation of the index of aklinity to the production of diphtheria antitoxin. (Journ. Med. Research. Vol. XIII. 1905. Aug. No. 5.)

Von den verschiedenen vorgeschlagenen Methoden zur Darstellung des Diphtherietoxins dürfte diejenige von Smith wohl am meisten in Amerika Anerkennung gefunden haben. Wie bekannt sein dürfte, besteht dieselbe im Gebrauch von durch den Colibacillus zuckerfrei gemachter Bouillon, zu welcher nach oder auch vor der Sterilisation eine bestimmte Menge Dextrose zugegeben wird. Obwohl nun diese Methode sehr regelmäßige Resultate in den Händen des Erfinders gibt, ist die Erfahrung anderer mit derselben nicht so günstig. Verschiedene Erklärungen dieser Abweichungen sind versucht worden, und es ist dem Verf. bei einer langen Reihe unbefriedigender Ergebnisse der Gedanke eingefallen, herauszufinden, was für Reaktionsveränderungen während der Sterilisation in der Bouillon vorgehen, um darin vielleicht die Fehlerquelle zu entdecken.

Von 26 mit Dextrosezusatz vor der Sterilisation nach der Smithschen Methode hergestellten Bouillonstämmen wird die Reaktion vor und nach der Sterilisation und in den meisten Fällen auch die Stärke des nach dem Züchten des Diphtheriebacillus erzielten Toxins in einer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle angegeben, woraus ersichtlich wird, daß ungefähr nur ein Drittel der untersuchten Bouillonstämme brauchbare Toxinmengen lieferten und auch, daß die Reaktion fast immer sehr erheblich, oft um das Zweifache, durch die Sterilisation sauerer wurde. Bei einem solchen Resultate denkt man natürlicherweise an eine Umsetzung der Dextrose, und nach einigen Vorversuchen wurde folgende Methode zur Darstellung der zum Zwecke der Toxingewinnung angewandten Bouillon ausgearbeitet:

500 g feinzerhacktes mageres Kalbfleisch werden in 1 kg kaltes Wasser getan und über Nacht kalt gestellt; alsdann wird das ausgepreßte Fleischwasser ungefähr neutral gegen Lackmus gemacht, mit einer Kultur des Colibacillus besät und in dem Brütofen bis zum nächsten Tage gelassen. Zunächst wird es 20 Minuten gekocht, der daraus entstehende Niederschlag entfernt und der etwa entstandene Verlust mit Wasser ersetzt. Nun wird 2 Proz. Wittesches Pepton und 0,5 Proz. chemisch reines Kochsalz zugesetzt, das Ganze auf freier Flamme ca. 15 Minuten bis zur vollständigen Auflösung des Peptons gekocht und mit Natronlauge neutralisiert.

(Die amerikanische Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hat ein Komitee aus ihren Mitgliedern ernannt, dessen Aufgabe es war, die geeignetsten Nährböden zur bakteriologischen Wasseruntersuchung festzustellen. Unter anderem empfiehlt dieses Komitee folgendes durch Fuller vorgeschlagenes und auch nach ihm benanntes Verfahren, um die richtige Reaktion zu bekommen: Zu 5 ccm des betreffenden Mediums in einer Porzellanschale werden 45 ccm Wasser zugesetzt und 3 Minuten gekocht. Alsdann wird 1 ccm einer 0,5-proz. Phenolphthaleinlösung zugegeben und mit einer $^1/_{20}$ N-Soda- resp. $^1/_{20}$ N-Salzsäurelösung bis zum Neutralpunkt gebracht. Dabei wird nicht die erste Errötung des Mediums, sondern die bleibende hell rosarote Farbe als Endreaktion angesehen. Weiter nun werden diejenigen Medien, welche ursprünglich sauer reagieren, mit + und diejenigen, welche alkalisch sind, mit — bezeichnet. Nach diesen Zeichen wird in Ziffern ausgedrückt, wieviel von einer 1 N-Lösung des Alkalis oder der Säure, nach der Ausrechnung von dem Titrierungsresultat, dazu nötig ist, die erwünschte Reaktion in 100 ccm des Mediums zu bekommen. So bedeutet z. B. + 0,45, daß zu dem betreffenden Medium 0,45 ccm einer 1 N-Sodalösung pro 100 ccm zugegeben werden müssen, um die Reaktion zum Phenolphthaleinrotpunkt zu bringen. Diese Reaktionsbenennung wird jetzt in der amerikanischen Literatur nicht sehr selten gebraucht. Ref.)

Um zu bestimmen, wieviel Sodalösung dazu nötig ist, wird in die Hitze gegen $^1/_{100}$ N anstatt gegen $^1/_{20}$ N, wie dies durch Fuller empfohlen worden ist, und diejenige Menge, welche zugegeben werden muß, um die Reaktion auf + 0,45 zu bringen, hineingetan; selten wird es nötig, Salzsäure anstatt Soda zu gebrauchen.

Nach dem Abkühlen bis auf 15° C wird die zuckerfreie Bouillon abfiltriert, in Fernbachsche Flaschen von 10 Zoll Durchmesser verteilt und bei 110—115° C ca. $^1/_2$ Stunde sterilisiert. Nun wird 0,2 Proz. Dextroselösung, welche vorher durch strömende Dämpfe in 3 aufeinanderfolgenden Tagen 20 Minuten lang sterilisiert worden ist, zugegeben. Diejenigen Flaschen, welche nach 2mal 24-stündigem Verweilen in dem Brütofen sich als steril erweisen, werden zur Herstellung des Toxins verwandt.

Nach dem Impfen mit der Diphtheriekultur bleiben die Flaschen 6 Tage im Brütschrank und zu jeder wird 0,5 Proz. Trikresol zugegeben,

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

alsdann werden sie tüchtig durchgeschüttelt, bis auf weiteres 24 Stunden ins Dunkle gestellt und schließlich durch einen Berkefeld-Filter gelassen.

Mit der oben beschriebenen Methode waren die Resultate sehr einförmig. Bei einer anfänglichen Reaktion von + 0,45 wird sie stets ungefähr + 0,75, nachdem die Kultur 6 Tage gewachsen ist. Im Gegenteil aber, wenn man die Dextrose vor der Sterilisation in die Bouillon hineintut, schwankt die Reaktion zuletzt von + 0,35 bis + 0,8. Die richtige Reaktion soll am Ende immer + 0,75 oder ganz nahe daran sein, um die größte Toxinernte zu erzielen. Diese Reaktion ist gegen Lackmus deutlich alkalisch.

Was das angewandte Kalbfleisch anbelangt, so war es für die Toxinernte ziemlich egal, ob das Tier, von dem es stammte, verblutet gewesen ist oder nicht, oder ob das Tier nach jüdischer Manier geschlachtet und zum Fleisch nachher geronnenes Blut zugesetzt worden ist. Auch scheint es einerlei zu sein, ob das Fleisch frisch oder einige Tage aufbewahrt gewesen ist. Ein allerdings nicht befriedigender Versuch schien darauf hinzudeuten, daß das Fleisch vom Hunde sich nicht zur Toxinherstellung eignet. Mit Pferdefleisch hat man Toxin von nicht sehr hoher Stärke bekommen, die d. m. l. für ein 250 g schweres Meerschweinchen stieg nicht über 0,005 ccm. Wie bei der Hundefleischbouillon, so auch, wenn auch nicht ganz so schnell, mit der Pferdefleischbouillon faltete sich das oberflächliche Wachstum zusammen und senkte sich alsdann zum Boden nieder. Bouillon von geronnenem Pferdeblut lieferte kein Toxin, auch eine einfache Peptonlösung ebensowenig.

Von allen Peptonarten hat sich das Wittesche zur Toxinherstellung allein bewährt.

Da die Toxinbildung nur auf der Oberfläche des Mediums vor sich geht, so behauptet Verf., daß er konzentrierteres Toxin in solchen Flaschen bekommen habe, welche 1500 ccm, als in solchen, welche größere Quantitäten enthielten. (Dies ist allerdings aus der angeführten Tabelle nicht sehr klar zu ersehen. Ref.)

Obwohl es nicht nötig ist, einen Luftstrom durchzuleiten, soll doch für freien Luftzutritt gesorgt werden, denn es wurde beobachtet, daß derselbe durch das bloße Aufsetzen von einer losen Papierkappe derart erschwert wurde, daß das daraus sich entwickelnde Toxin nur sehr schwach war.

Zur Aussaat wurden Kulturen in der oben beschriebenen Bouillon in weiten Röhrchen in schräger Lage 24 Stunden gezüchtet und in die Fernbachsche Bouillonflasche hineingeschüttet. Die Stammkultur wurde fast täglich erneuert.

Das Optimum der Inkubationsdauer beträgt 6 Tage bei 35° C, doch sollte zufällig die Temperatur bis auf 33° C während der Zeit heruntersinken, so muß dieselbe noch um einen Tag verlängert werden. Die Toxinbildung scheint nicht im Verhältnis mit der Schnelligkeit oder mit der Ueppigkeit des Wachstums zu stehen.

Um das Herunterfallen von Baumwollfetzchen von den Wattepfropfen zu vermeiden, wäre es zu raten, besonders wenn die Pfropfen etwas angebrannt sind, dieselben mit Drahtgaze auf der in die Flaschen hineinragenden Partie zu überziehen.

Durch vorheriges Zersetzen des Muskelzuckers und vielleicht anderer Komplexe wird die Bouillon von denjenigen Substanzen befreit, welche durch das Kochen bei der Sterilisation in Säuren umgewandelt sein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

würden. In Bouillon ohne Dextrose wird die Reaktion kaum merklich durch Temperatur- oder Druckschwankung im Autoklaven verändert, während in der Dextrosebouillon im Gegenteil unter solchen Umständen die Säurebildung gleichen Schritt mit der Erhöhung der Temperatur und des Druckes hält. Auch im strömenden Dampfe, also ohne Druck, ist die Säurebildung viel höher in der letzteren als in gewöhnlicher Bouillon. Es wird freilich immer noch zu empfehlen sein, die vollendete Zersetzung des Muskelzuckers durch Gärungsproben zu kontrollieren, aber die Reaktion der Bouillon nach dem Auswachsen der Diphtheriebacillen stellt ein ebenso scharfes Kriterium dar. Denn wenn aus irgend einem Grunde der Colibacillus die ganze Umsetzung des Zuckers nicht bewirkt hat, so wird die Reaktion zwischen + 0,9 und + 1,5 (anstatt + 0,75, wie es sein sollte) am Schlusse der Inkubation sein; die Bouillon wird im ersten Falle auch dunkler.

Zur Bestimmung der pathogenen Kraft des Toxins wurden Schweinchen, womöglich von 250 g, und zwar durch direkte Einverleibung genommen, da zum gegenwärtigen Zwecke dies genügend genau und weniger umständlich ist, als das Neutralisieren mit einem Aichantitoxin.

Die angegebenen Reaktionsziffern dürfen nicht als absolut angesehen werden, da Unterschiede in der Beurteilung der Endreaktion bei verschiedenen Individuen zu berücksichtigen sind. Hauptsache ist, daß jeder genau die richtige Farbennuance, welche dem Optimum des Alkaligrades entspricht, ein für allemal für sich selber bestimmt.

Meade Bolton (Washington).

Pick und Schwoner, Untersuchungen über Diphtherieantitoxin und dessen Beziehungen zum Toxin. (Zeitschr. f. experimentelle Pathologie und Therapie. Bd. I. 1905.)

Ausgehend von der Beobachtung, daß gerade minderwertige antitoxische Sera sich beständig zeigen, während hochwertige unmittelbar nach der Entnahme aus dem Tierkörper beträchtliche Rückgänge aufweisen, suchten Verff. einen exakteren Nachweis des Unterschiedes beider Immunsera an Diphtherieseris zu führen. Es zeigte sich, daß niedrigwertige Sera bei der Reaktion mit ein und demselben Toxin ein vollkommen differentes Verhalten aufweisen gegenüber Immunseris höherer Wertigkeit. Die geringwertigen Sera zeigten bei fraktioniertem Toxinzusatz ohne Rücksicht auf die absolute Menge des verwendeten Antitoxins und anscheinend auch unabhängig von dem relativen Verhältnis des Toxins zum Antitoxin ausschließlich nur jenen Verlust an Immunitätseinheiten, wie er der Menge der zugesetzten gerade tödlichen Giftüberschußdosen (L+-Dosen) entsprach. Verff. nennen diese Antitoxine toxostabil. Die Absättigung trat dabei schnell und unmittelbar nach dem Toxinzusatz ein, sie änderte sich nicht bei längerem Stehenlassen der Mischungen. Im Gegensatz hierzu wirkte bei höherwertigen Seris das gleiche Toxin unter den gleichen Bedingungen derart ein, daß bei fraktioniertem Toxinzusatz weniger Antitoxin nachgewiesen werden konnte als der zugesetzten Toxinmenge entsprach: Toxolabile Sera. Der Antitoxinverlust betrug in solchen Fällen bis zu 40 Proz. des gesamten Antitoxingehaltes. Die wichtigsten Ergebnisse sind in folgenden Sätzen zusammengefaßt:

1) Bei fraktionierter Absättigung verschiedener Diphtherieimmunsera mit einem und demselben Toxin erfolgt die Absättigung bei dem einen streng proportional der Menge des Toxinzusatzes (toxostabile Antitoxine),

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei anderen disproportional (toxolabile Antitoxine), so daß die Absättigung in dem einen Fall eine Gerade, in dem anderen eine Kurve darstellt.

2) Die verschiedene Art der Absättigung ist unabhängig von der Konstitution des Toxins; sie ist abhängig von der Beschaffenheit der Immunsera.

3) Toxolabile Immunsera stellen nach partieller Absättigung mit Toxin toxostabile Antitoxine dar.

4) Neutrale, in Multiplen hergestellte Mischungen von Toxin und toxolabilem Antitoxin sind stabil. Kutscher (Berlin).

Gibson, Robert B., Eine praktische Methode, das Diphtherieantitoxin zu konzentrieren und damit zugleich unangenehme Serumkrankheitserscheinungen zu beseitigen. (Journ. of Biol. Chemistry. Vol. I. 1906. No. 2 and 3.)

Im Anschluß an die diesbezüglichen Arbeiten von Belfanti und Carbone, Pick, Spiro, Atkinson u. A. hat Verf. eine praktische Methode ausgearbeitet, das Diphtherieheilserum zu konzentrieren, wodurch er gewöhnlich eine Konzentration von 3mal erzielt. Das Prinzip seiner Methode beruht auf der Tatsache, daß der antitoxische Anteil des Serums in den Globulinen enthalten ist, und zwar nur in dem Teil der Globuline, welche sich in gesättigter NaCl lösen.

Das Serum wird mit gleichem Volumen gesättigter $(NH_4)_2SO_4$-Lösung gefällt, filtriert und das Präzipitat dann mit gesättigter NaCl-Lösung extrahiert. Nachdem man filtriert, werden die „löslichen Globuline" (d. h. die antitoxischen Globuline) durch Zusatz von Essigsäure gefällt. Das Präzipitat wird zwischen Fließpapier ausgedrückt und in Pergamentpapier dialysiert. Kurz nach Beginn der Dialyse wird die Globulinlösung vorsichtig neutralisiert, dann wird noch weiter für ungefähr 2 Tage dialysiert. Zum Schluß wird das Präparat durch doppelte Filtration durch Berkefeld-Filter sterilisiert und mit $^1/_2$ Proz. NaCl versetzt. Natürlich muß das Präparat wie gewöhnlich geaicht und auf Keimfreiheit bakteriologisch untersucht werden.

Versuche, die in den letzten 6 Monaten in den städtischen Krankenhäusern gemacht worden sind, zeigen ganz bestimmt, daß Exantheme und andere üble Serumkrankheitssymptome nicht so häufig vorkommen, als mit dem unbehandelten Serum derselben Herkunft. Ferner, wenn solche Symptome vorkommen, sind sie ungemein milder als mit dem alten Serum.

Außer diesen Vorteilen erlaubt diese Methode, daß man Sera, die sonst wegen zu geringer Konzentration nicht gut brauchbar waren, d. h. Sera, die 150—250 I.-E. pro Kubikcentimeter enthalten, auf 500—600 I.-E. konzentrieren und so gut in der Praxis anwenden kann. In Serumlaboratorien ist dies von hohem Wert. In New York wird jetzt nur das konzentrierte Serum in den Handel gegeben. Bolduan (New York).

Concetti, L., I sieri antibatterici nella cura della difterite. (Rivista di Clinica pediatrica. 1905. No. 6.)

Verf. hat bei einer gewissen Anzahl von Fällen die Wirksamkeit antibakterieller Sera geprüft, die im Hygienischen Institute in Siena und im Institute für Serotherapie in Mailand präpariert worden waren. Sie waren in der Absicht hergestellt worden, die Wirkung des antitoxischen Serums zu unterstützen. Das Diphtherieheilserum bezweckt in der Tat,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das lösliche Toxin inaktiv zu machen. Es ist aber bewiesen, daß der Löfflersche Bacillus nicht nur dieses lösliche Toxin produziert, sondern auch in seinem Protoplasma ein anderes Gift enthält, das auch nach dem Tode des Bacillus aktiv bleibt. Dieses Gift wird nicht vom Antitoxin beeinflußt. Man begreift also, wie schwer die Folgen für den infizierten Organismus — Lähmungen, Tod — besonders in denjenigen Fällen sein können, in welchen die Infektion schwer ist und durch Beteiligung der Lungen, des Herzens, der Medulla oblongata etc. einen septikämischen Charakter annimmt; denn das Behring-Rouxsche Serum verhindert nämlich nicht, daß auch nach der Heilung der Krankheit der Bacillus eine Zeitlang am Leben bleibt und fähig ist, andere Individuen oder auch dasselbe Individuum zu infizieren, wenn die Wirkung des Antitoxins aufgehört hat. Die antibakteriellen Sera, die durch Immunisierung der Tiere mit starken Dosen von Bakterienkulturen, nicht aber von Toxinen hergestellt sind, sind nach den Erfahrungen des Verf. fähig, diese schweren Uebelstände zu beseitigen. Im Verein mit dem antitoxischen Serum sollen sie gute Resultate ergeben. Befriedigende Resultate erhielt man auch bei der Verwendung eines anderen im Hygienischen Institute zu Siena hergestellten ausschließlich antibakteriellen Serums, dem bakterizide Substanzen hinzugefügt worden waren, welche seinen Wert weiter nicht veränderten, sondern nur auf die anderen beigemengten Keime einwirkten. Dieses Serum wird nur lokal angewendet und kann in Form von Tabletten gebracht werden, die sich langsam im Munde auflösen lassen.

Verf. glaubt, daß die Behandlung mit antibakteriellem Serum die Therapie mit antitoxischem Serum vervollständigen und so dazu beitragen wird, die Mortalität und Morbidität an Diphtherie immer mehr zu vermindern. Negri (Pavia).

Stuve, R., Behrings Diphtherieserum und Homöopathie. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 415.)

Ein homöopathischer Arzt verordnete in einer Familie die innerliche Verabreichung von Behrings Serum tropfenweise zu Vorbeugungs- wie zu Heilzwecken. Georg Schmidt (Berlin).

Lemaire, Henri, Note sur les effets cliniques et biologiques de la sérothérapie antidiphtérique. (Soc. de biol. T. LX. No. 12.)

Der Autor hat Untersuchungen über Injektion und Reinjektion von Pferdediphtherieantitoxin angestellt. Er wandte zum Nachweis der Präzipitine die Technik von Ascoli an, die in einer Ueberschichtung der beiden unverdünnten Sera besteht, wobei er stets einen Ueberschuß von präzipitierendem Serum hinzufügte. Man braucht die Tuben nicht in den Brutschrank zu stellen und kann innerhalb 6 Stunden die Resultate ablesen.

Nach einer Injektion von Pferdeserum ist dieses im Blut des Injizierten von der 2. Stunde ab nachweisbar und zwar in Spuren. Nach 24 Stunden ist es außerordentlich reichlich vorhanden und verschwindet erst gegen den 30. Tag. Die einzelnen Befunde schwanken zwischen 24 und 51 Tagen. Nach dem Verschwinden des Pferdeserums traten niemals Präzipitine in dem Serum derjenigen Individuen auf, die keine Erscheinungen von Serumkrankheiten gehabt hatten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

37 Kinder hatten Erscheinungen von Serumkrankheit gehabt. Sie lassen sich in 3 Gruppen teilen. Die einen enthalten Pferdeserum in ihrem Blut durchschnittlich 20 Tage. Nach dem Verschwinden des Serums treten trotzdem keine Präzipitine auf.

Bei der 2. Gruppe waren stärkere Erscheinungen von Serumkrankheit aufgetreten. Vor dem Auftreten der Serumkrankheit enthält das Blut nur Pferdeserum. Am Tage des Auftretens der Serumkrankheit oder 1—5 Tage danach sind Präzipitine nachweisbar, und zwar befinden sich 4—10 Tage Pferdeserum und Präzipitine nebeneinander im Blut. 8 Fälle, die Urticaria-Erscheinungen dargeboten hatten, zeigten sämtlich Präzipitine. Von 6 Fällen mit Erythema marginatum circinatum zeigten 3, von 4 Fällen mit Gelenkerscheinungen 2, von 3 mit masernartigen Exanthemen 2 Präzipitine, dagegen hat kein Fall von scharlachartigem Exanthem Präzipitine im Blut aufgewiesen.

Alfred Wolff-Eisner (Charlottenburg.)

Wright, On the general principles of the therapeutic inoculation of bacterial vaccines as applied to the treatment of tuberculous infection. (Lancet. 1905. Vol. II. Dec. 2. p. 1598; Dec. 9. p. 1679.)

Nach der Einverleibung eines Vaccins (sterilisierte, in ihrer Wirkung geprüfte Suspension von Mikroorganismen) in das Blut kommt es zunächst zu einer negativen Phase, in der die antibakterielle Kraft des Blutes sinkt, darauf steigt sie in der positiven Phase, um dann wieder langsam zurückzugehen. Die Einverleibung des Vaccins soll womöglich immer in der positiven Phase erfolgen. Die Dosen sollen sehr klein sein, da schon geringe Reize genügen, um den Immunisationsprozeß in Gang zu bringen. W. beginnt mit $^1/_{1000}$ mg des trockenen Tuberkelbacillenpulvers und steigt nicht über $^1/_{600}$ mg.

Wenn man das Verhalten des infizierten Organismus betrachtet, so bleibt bei der einen Gruppe der opsonische Index unter der Norm — lokalisierte Infektion — bei anderen erhebt er sich, wenn auch mit Schwankungen über ihn — systematische Infektion —. Man kann, nach anderem Gesichtspunkte, die Infektionen in solche teilen, bei denen der Immunisierungsprozeß in Gang kommt und in solche, bei denen das nicht der Fall ist. Systematische Infektionen führen, wenn nicht Hilfe von außen kommt, gewöhnlich zum Tode; lokalisierte neigen zur Heilung, können aber lange andauern. Die Frage, wie sich Bakterien im infizierten Körper trotz der durch sie veranlaßten Abwehrvorgänge erhalten und vermehren können, ist wohl durch die Annahme von Stellen verminderten bakteriotropen Druckes zu verstehen, d. h. von Regionen, in denen die antibakteriellen Substanzen entweder ganz fehlen oder in stark verminderter Menge vorhanden sind.

Die Behandlung streng lokalisierter tuberkulöser Infektion mittels Impfungen mit einem Tuberkelvaccin hat in Betracht zu ziehen: 1) Die tuberkulo-opsonische Kraft in diesen Fällen ist unter der Norm. 2) Die immunisierenden Reize, welche zur Hebung der opsonischen Kraft nötig sind, versagen hier. 3) Die Tuberkelbacillen wachsen am Orte der Infektion unter günstigeren Bedingungen als sie ihnen das strömende Blut bietet. 4) Durch Beibringung einer Reihe von nach Größe und Applikationsintervall genau bemessenen Dosen Tuberkelvaccins kann die opsonische Kraft gesteigert werden. 5) Endlich haben wir Mittel zur Verfügung, durch die wir mit einem kräftigen Lymphstrome die anti-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bakteriellen Elemente des Blutes an die Infektionsherde senden können. Dem letzten Zwecke dienen eine große Reihe von Mitteln, heiße Kataplasmen, passive Hyperämie (Bier), Bestrahlungen mit X- oder Radiumstrahlen etc.

Ein rationelles Mittel wäre, durch kalkfällende Mittel (Zitronensäure), die Koagulabilität und Viskosität des Blutes zu vermindern. Auch die Anwendung von Alttuberkulin könnte für diesen Zweck nützlich sein. Die Anwendung des Vaccins, Kochs Neutuberkulin, gab bei Lupus, tuberkulösen Ulcerationen des subkutanen Gewebes und der Knochen, tuberkulösen Drüsen, Tuberkulose des Urogenitaltraktus, der Gelenke, tuberkulöser Peritonitis und fieberloser Phthise sehr günstige Resultate.

Bei systematischer Infektion müssen wir bemüht sein: 1) Die systematische zu einer lokalisierten Infektion zurückzuführen durch Bettruhe und Mittel zur Aenderung der Blutkoagulabilität. 2) Nachdem dies gelungen ist, müssen nach Größe und Darreichungsfolge klug abgestufte Dosen von Vaccin einverleibt werden. 3) Endlich muß eine reichliche Lymphdurchspülung der Infektionsherde erzielt werden.

H. Ziesché (Breslau).

Cheyne, Watson, Professor A. E. Wrights method of treating tuberculosis. (Lancet. 1906. Vol. I. Jan. 13. p. 78.)

Polemisierender Artikel gegenüber den Anschauungen Wrights über die Rolle der Opsonine im Kampfe des Organismus gegen die Tuberkulose. Die Lehre von den Opsoninen ist aus dem hypothetischen Stadium noch nicht herausgetreten und gerade die überraschende Einfachheit, mit der sich nach ihr alle Vorgänge erklären lassen, weist darauf hin, daß es sich eben nur um eine Theorie handelt, die mit unseren wachsenden Kenntnissen noch großen Modifikationen sich wird unterziehen müssen. Daß sich dem ausgedehnten klinischen Gebrauche die Schwierigkeit in der Bestimmung des opsonischen Index entgegenstellt, ist ein Einwurf von untergeordnetem Werte. Wichtiger ist schon, daß verschiedene Beobachter zu ziemlich abweichenden Werten gekommen sind. Die Erklärung, die W. für die Unterschiede in der Größe des opsonischen Index bei lokalisierter und generalisierter Infektion gibt, befriedigt nicht. Daß auch nach unvollkommener chirurgischer Entfernung tuberkulöser Herde eine Aenderung des opsonischen Wertes erfolgt, führt W. auf eine Aufnahme von Bacillen im Blut zurück. Das Steigen kann aber auch darauf zurückzuführen sein, daß durch die chirurgische teilweise Entfernung des Krankheitsherdes auch die Aufnahme von Stoffen ins Blut vermindert wird, die den Index herabdrückten. Die übrigen Einwände sind wohl zu sehr vom engeren Gesichtspunkte der Chirurgen aus erhoben, um den großen biologischen Ausblicken Wrights gerecht werden zu können. Es stehen sich Hypothesen gegenüber.

H. Ziesché (Breslau).

Hoffa, Das Antituberkuloseserum Marmorek. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 8.)

H. hat an etwa 40 Fällen aller Formen der Tuberkulose an Knochen und Gelenken das Marmoreksche Serum angewandt und ist mit den erzielten Erfolgen durchaus zufrieden. Anfangs, so lange er das Serum den Kranken vermittelst subkutaner Injektion einverleibte, störte in $^1/_3$ aller Fälle etwas die lokale Reaktion an der Einstichstelle, die aber nie länger als 24 Stunden dauerte. Seitdem H. aber das Serum als Klysma

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gibt, ist auch von lokaler Reaktion nicht mehr die Rede. Schädigungen durch das Serum sind nie von ihm beobachtet worden, in zahlreichen Fällen aber ein entschieden günstiger Einfluß auf den krankhaften Prozeß.

W. v. Brunn (Rostock).

Krokiewicz und **Engländer,** Erfahrungen mit Marmoreks Serum bei der Lungenphthise. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 11.)

Die Erfahrungen, welche die Autoren bei 8 Fällen von Lungentuberkulose verschiedener Stadien mit dem Antituberkuloseserum von Marmorek machten, waren sehr ungünstige. Besonders wird der ungünstige Einfluß auf die Temperaturkurve hervorgehoben. Selbst in Fällen, die vorher subfebrile Temperaturen aufwiesen, bildete sich ein Fieber mit starken Remissionen und Intermissionen aus, das lange Zeit anhielt. An lokalen Symptomen folgten den Injektionen Rötung, schmerzhafte Infiltrationen, Blutunterlaufungen u. s. w., an allgemeinen Intoxikationszeichen wurden Urticaria, Hautjucken, schmerzhafte Schwellung der Drüsen, allgemeine Schwäche, Kopf-, Gelenk- und Gliederschmerzen, Erbrechen und Diarrhöe, starke nervöse Excitationen, Unruhe, Benommenheit und Schlaflosigkeit beobachtet. Eine Besserung des Allgemeinbefindens konnte in keinem Falle festgestellt werden, der Tuberkuloseprozeß in den Lungen breitete sich stets langsamer oder schneller aus. Die Verff. kommen somit bezüglich der Wirksamkeit des Marmorekschen Serums zu denselben Ergebnissen wie Stadelmann und Benfey (Berl. klin. Wochenschrift. 1906. No. 4).

Hetsch (Metz).

Brauer, L., Der therapeutische Pneumothorax. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 652.)

Wiederholte aseptische Stickstoffeinblasung in die eine Brustfellhöhle mit jedesmaliger günstiger Beeinflussung des Fiebers bei einer fortschreitend infiltrierenden, kavernösen, einseitigen Phthise. Mit dem Zusammensinken und der Ruhigstellung der Lungen wird der Lymphumlauf und damit auch die Aufsaugung der Toxine verlangsamt. Eingehende Krankengeschichte, Fieberkurven, Röntgenbilder, Beschreibung der Technik der Einblasung.

Georg Schmidt (Berlin).

Schkarin, A. N., Ueber Agglutination bei Skrofulose. (Jahrbuch f. Kinderheilk. III. F. Bd. XIII. Heft 1. p. 11.)

Die Arbeit stellt eine Fortsetzung der Salgeschen Versuche („Ein Beitrag zur Frage der tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter", ref. in dieser Zeitschrift) dar. S. teilt sein Material in 4 Gruppen ein:

1) Kinder mit Symptomen der exsudativen Diathese (Czerny) — in 25 Proz. der Fälle Agglutinationsprobe positiv;

2) Kinder mit „Skrofulose" im Sinne Heubners — in 62,5 Proz. der Fälle Agglutination positiv;

3) klinisch nachweisbare Tuberkuloseerkrankung — in 78,9 Proz. der der Fälle Agglutination positiv;

4) kranke Kinder, klinisch weder als tuberkulös noch als skrofulös anzusehen — hier war bei 2 von 14 Kindern die Agglutination deutlich positiv, bei einem fand sich eine Spur von Reaktion. Eins der deutlich reagierenden Kinder kam zur Obduktion und fand sich hierbei völlig tuberkulosefrei. Verf. meint, daß bei stärkeren Verdünnungen als den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angewendeten auch dieser Fall negative Agglutinationsprobe ergeben hätte, während sie bei echten Tuberkulosen auch bei Verdünnungen 1:75 oder 1:100 positiv sei. Albert Uffenheimer (München).

Wichmann, Paul, Wirkungsweise und Anwendbarkeit der Radiumstrahlung und Radioaktivität auf die Haut, mit besonderer Berücksichtigung des Lupus. (Dtsche med. Wochenschr. 1906. p. 499.)

Die Untersuchungen bezogen sich auf die Aufsaugungskraft der gesunden menschlichen Haut und ihrer einzelnen Schichten, auf die kranken Gewebes im Vergleich zum gesunden, endlich auf die Frage, wie viel unter der Haut gelegenes normales und krankes Gewebe absorbiert. Lupusgewebe nimmt unter sonst gleichen Umständen die Radiumstrahlung in doppelt so hohem Grade auf als normales. Eine völlige Vernichtung des Lupus ist allerdings nur mit starker Schädigung der oberen Schichten möglich. Einspritzungen von Radiumbromidlösungen in Lupusgewebe hatten keinen deutlichen Erfolg. Besser wirkte eingespritztes radioaktives Barymsulfat. Georg Schmidt (Berlin).

Tizzoni, G. und **Panichi, L.,** Alcune indicazioni pratiche per la preparazione del siero antipneumonico. (Memorie d. R. accad. d. scienze dell'istituto d. Bologna. Tome III. Ser. VI. 1906.)

Von der schwer zusammenfaßbaren Arbeit der Verff. seien hier die von ihnen erlangten Schlußfolgerungen wiedergegeben:

Der Esel und besonders das Schaf kann ein vorzügliches antipneumonisches Serum für den Menschen produzieren.

Dieses Serum kann einen Heilwert von 0,5 ccm pro Mille oder auch, wie das bei dem Schafe vorkommt, einen solchen von 0,25 ccm pro Mille erreichen.

Die noch ziemlich beschränkten Versuche der Verff. gestatten hinsichtlich des Pferdes noch kein endgültiges Urteil.

Abgesehen von der höheren Immunität hat das Schaf vor den anderen Tieren (Esel, Kaninchen) noch den Vorteil geringerer Schwankungen auf dem Höhepunkt der Impfkurve, wodurch es also mit größerer Beständigkeit ein mit starkem Heilvermögen ausgestattetes Serum abzugeben vermag.

Die erste Bedingung für den Erhalt eines stark wirksamen Serums ist der Besitz toxischer Kulturen.

Diese Bedingung ist gegeben, sobald besondere Nährböden herangezogen werden, bei denen die Reaktion des Mittels nicht sehr sauer wird, wie dies bei der gewöhnlichen Fleischbrühe der Fall ist, sondern unverändert bleibt, d. h. immer schwach alkalisch.

Die Einführung der ganzen Kultur hat einen besseren, vollständigeren Erfolg als die Eingabe der Filtrate, der gewaschenen Bacillen oder der entsprechenden Extrakte.

Andere wichtige Vorbedingungen für den Erhalt eines guten Serums sind eine richtige Bemessung der Kulturmenge und passende Wahl der Zeit zur Entnahme des Blutes.

Die richtige Dosis steht in keinem bestimmten Verhältnis zum Gewicht des Tieres, ist aber immer sehr niedrig: 1,2 ccm beim Kaninchen, 1,5 ccm beim Schaf und 5 ccm beim Esel.

Bei allen diesen Tieren ist eine zu starke Bemessung der Quantität

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eher schädlich als nützlich, da dadurch das Serum weniger aktiv wird und zuweilen selbst prädisponierend wirkt.

Hat man die gewünschte Grenze überschritten, so entfernt die allmähliche Rückkehr zur richtigen Dosis beim Schaf und beim Esel die Fehler der vorhergehenden Periode und gestattet es, wiederum ein mit bester Heilkraft versehenes Serum zu erhalten.

Beim Pneumococcus Fraenkels fällt die Zerstörungs- und Umwandlungsperiode des Giftes fast mit der Assimilations- und Eliminationsperiode der Lymphe zusammen. So ist also die Zeit, in der das Blut den höchsten Grad von Entgiftung und das Maximum der Schutzstoffe aufweist, sehr beschränkt, und dieser Zeitpunkt ist dann der beste zur Entnahme.

Außerhalb des Höhepunkts der Immunitätskurve, die nicht länger als 5—10 Tage anhält, ist das Serum während der Zeit der ansteigenden Kurve viel weniger wirksam und auch prädisponierend und verliert in der absteigenden Kurve sofort und sehr rasch seine Heilkraft.

Der beste Augenblick zur Entnahme des Blutes fällt für Kaninchen zwischen den 12. und 15. Tag nach der letzten Injektion der richtigen Kulturdose, für das Schaf und den Esel auf den 20. Tag.

Das so erhaltene Serum hat ein sehr starkes antitoxisches Vermögen, dagegen eine sehr geringe agglutinierende und antibakterische Kraft.

Der Heilwert und die Wirksamkeit des antipneumonischen Serums werden durch das antitoxische Vermögen und das in ihm enthaltene Antipneumotoxin bedingt. Bertarelli (Turin).

Winckelmann, Die Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Römers Pneumokokkenserum. (Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 25.)

W. hat im Augustahospital zu Köln (Matthes) 16 ausgesucht Schwerkranke mit Römer-Serum behandelt (Tabelle) und es als höchstwahrscheinlich unschädlich befunden, auch hinsichtlich des befürchteten Freiwerdens von an die Bakterien gebundenen Toxinen. Die Heilwirkung ist sicher nicht zuverlässig (5 Todesfälle), immerhin aber hie und da deutlich zu erkennen. Demnach ist die Einspritzung (Einzelgabe 10 ccm, unter Umständen wiederholt) für schwere Fälle doch anzuraten. — Eine regelmäßige Besserung des subjektiven Befindens, des Pneumokokkengehaltes des Blutes sowie der Leukocytenzahlen war nicht vorhanden. Georg Schmidt (Berlin).

Tauber, Die Serumbehandlung der krupösen Lungenentzündung. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 11.)

Bericht über 9 schwere Fälle reiner Diplokokkenpneumonie und 5 schwere Fälle von krupöser Lungenentzündung mit nicht einheitlicher Aetiologie (Pneumococcus + Microc. catarrhalis bezw. Bac. Friedländer bezw. Bac. Welch), die mit Römers Pneumokokkenserum behandelt wurden. Als Einzeldosis wurden anfänglich 10, später 20 und 30 ccm Serum intramuskulär injiziert. In den letztgenannten 5 Fällen war keine Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch die Seruminjektion zu erkennen, ebenso in einem Falle käsiger Pneumonie bei Tuberkulose und in einem Falle von konfluierender lobulärer Diplokokkenpneumonie bei einem 61-jährigen Patienten mit chronischer Lungentuberkulose.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei den 9 reinen Diplokokkenfällen wurde der Krankheitsverlauf wesentlich beeinflußt. Bei 7 Fällen trat im Anschluß an eine Seruminjektion (2mal nach der ersten, 2mal nach der zweiten, 3mal nach der dritten) Entfieberung nach 10—15 Stunden ein, und zwar 6mal kritisch. Subjektive Erleichterung und Besserung des Allgemeinbefindens durch die Seruminjektion konnte fast jedesmal festgestellt werden. Besonders bemerkenswert sind folgende Fälle: Bei einem schweren Trinker mit Entzündung der ganzen rechten Lunge trat 13 Stunden nach der abends applizierten Injektion von 30 ccm des Morgens Entfieberung ohne Aenderung der Pulsfrequenz ein, mittags stieg die Temperatur wieder auf 38,2°, am Nachmittage erfolgte dauernde Entfieberung — In einem Falle schwerer Pneumonie mit Ikterus wurden am 14. Krankheitstage wegen bedrohlicher Erscheinungen (Trachealrasseln, schwere Benommenheit) 20 ccm Serum injiziert. Schon wenige Stunden nach der Injektion schwanden die bedrohlichen Zeichen, das Krankheitsbild wurde ein leichteres, am nächsten Tage trat Entfieberung ein. — Bei einer 68-jährigen, schwächlichen Frau, bei welcher der rechte Unter- und Mittellappen befallen und schwere Kreislaufs- und Bewußtseinsstörungen eingetreten waren, erfolgte 10 Stunden nach der ersten und 15 Stunden nach der zweiten Injektion von je 10 ccm Serum vorübergehende Entfieberung und Hebung der Zirkulation und 14 Stunden nach der dritten Injektion von 10 ccm am 5. Krankheitstage kritischer Ablauf der Krankheit. — Das Serum wird von Merck-Darmstadt im großen dargestellt und von Pferden, Rindern und Schafen gewonnen, welche mit zahlreichen Stämmen direkt vom Menschen gezüchteter Pneumokokken vorbehandelt sind, es ist also kein antitoxisches, sondern ein bakterizides, polyvalentes Serum. Die Wirksamkeit des Serums scheint sich mit der Zeit abzuschwächen. In einem Falle versagte ein Serum, welches vor 15 Monaten als wirksam befunden ward. Hetsch (Metz).

Gustetter, Quinin in Pneumonia. (Journ. of the Americ. med. assoc. 1906. No. 11.)

In Nogales herrschte Pneumonie so heftig (80 Proz. Mortalität), daß alle Einwohner, denen es die Verhältnisse erlaubten, die Stadt verließen. Seit G. die Galbraithsche Therapie in Anwendung brachte, soll er überhaupt keinen Todesfall mehr zu verzeichnen gehabt haben. — Ein einziger Fall von allerdings recht schwerer Chininvergiftung.

Bouček (Prag).

Morgan, David, On the value of a serum (Doyen's) in cases of malignant disease. (Lancet. 1906. Vol. I. April 7. p. 955.)

9 Fälle von malignen Tumoren wurden nach der Methode von Doyen behandelt. Je 10 ccm des Serums oder Vaccins wurden in Intervallen unter aseptischen Kautelen intraglutäal injiziert. Um den Wert dieser Methode deutlich zu erkennen, wurde von chirurgischen Eingriffen völlig Abstand genommen. Es kamen nur Carcinome zur Behandlung, und zwar 2 des Nackens, 3 der Mamma, je einer des Unterkiefers, der Unterlippe, der Tonsille und des Uterus. Nur 2 der Tumoren waren inoperabel. Die Zahl der Injektionen schwankte von 4—15. In 2 Fällen blieb der Lokalbefund unverändert, in allen anderen wuchs der Tumor weiter. 4mal hatte die Behandlung keinerlei merkbaren Einfluß, 3mal mußte sie ausgesetzt werden, weil sich an die In-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jektionen heftige Schmerzen im Tumorgebiete anschlossen, 2mal kam es im Anschluß an die Injektion zu höchst bedrohlicher Herzschwäche.

Fernerhin wurden 44 maligne Tumoren genau histologisch untersucht. Das Vorkommen des Micrococcus neoformans erwies sich als durchaus unkonstant. Nur 11mal wurden polymorphe Mikrokokken gefunden, 3mal vergesellschaftet mit kurzen Bacillen, 2mal mit Staphylokokken.

Der sogenannte Micrococcus neoformans ist sehr polymorph, 0,5—1,0 μ im Durchmesser. Er wächst leicht auf den gewöhnlichen Nährböden. In Bouillon bildet er Ketten und Torula-Formen. 200 Tiere, 110 Mäuse und 90 Ratten, wurden mit der Reinkultur intraperitoneal geimpft, bei keinem bildeten sich irgendwelche Geschwülste.

Der „Micrococcus neoformans“ hat keinerlei ätiologische Bedeutung für die malignen Tumoren. H. Ziesché (Breslau).

Herley, On a case of malignant pustule treated by excision and Sclavo's serum. Recovery. (Lancet. 1905. Vol. II. Nov. 4. p. 1329.)

Kasuistische Mitteilung, aus der die gute Wirkung des in England viel angewandten Sclavoschen Serums erhellt.

H. Ziesché (Breslau).

Nobl, G., Beiträge zur Vaccineimmunität. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 22.)

N. stellte dadurch, daß er Kinder verschieden lange Zeit nach der Erstimpfung an anderen Körperteilen revaccinierte, fest, daß der menschliche Organismus in den ersten 10 Tagen nach der Impfung keine allgemeine Immunität gegen das Vaccinevirus erwirbt. An allen Insertionsstellen lief die Wiederimpfung mit den typischen Merkmalen der vollvirulenten Pustulation ab, ohne eine Abschwächung der Phänomene oder eine Abkürzung der Entwickelungsstadien. Er folgert daraus, daß die Jennersche Impfpustel als ein lokaler Prozeß zu betrachten sei, von welchem aus die Ueberschwemmung und Invasion des Gesamtkörpers mit dem spezifischen Vaccinekontagium nicht unterhalten wird. Ein Kreisen des Virus im Verkrustungsstadium der Impfpusteln wird, abgesehen von einer Reihe wichtiger klinischer Argumente, auch dadurch sehr unwahrscheinlich, daß strichweise oder flächenweise angelegte Epithelläsionen, die 10—20 Tage nach der Impfung an verschiedenen, unter dem Schutze von Deckverbänden gehaltenen Körperstellen gesetzt wurden, stets steril blieben. Für die Vaccine muß die Generalisierung um so mehr in Frage gestellt werden, als weder im klinischen Krankheitsbilde — die spärlichen Fälle der generalisierten Vaccine gebieten eine ganz andere Deutung! — noch im pathologisch-anatomischen Substrate auch nur die geringsten Anhaltspunkte für eine Verbreitung des Erregers von den primären Haftstellen aus gegeben sind. Als solche Haftstellen haben sich bei den empfänglichen Tiergattungen gleichwie beim Menschen bisher nur die geschichteten Epithellagen der allgemeinen Decke, ferner der Epithelüberzug der Cornea und der Trachealschleimhaut eruieren lassen. Im Gegensatz zu den Siegelschen Behauptungen konnte N. durch das Tierexperiment beweisen, daß eine Allgemeininfektion im Sinne Siegels nicht bestehen kann. Von Kaninchen, bei denen die Hornhaut- und kutane Inokulation positiv ausgefallen war, wurde am 5. Tage das frisch entnommene Herzblut und das Parenchym von Leber, Milz, Nieren

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Lymphdrüsen zur Cornealimpfung gesunder Tiere verwendet. Es kam niemals, außer den gesetzten Läsionen, zu weiteren Veränderungen an den Impfstellen, die Cornea bot schon nach wenigen Tagen wieder ihre glatte, spiegelnde Oberfläche und die Tiere erwiesen sich bei späterer intracornealer Revaccination als empfänglich. Ebenso negativ verhielten sich die Organe von Kaninchen, denen 48 Stunden vorher größere Mengen von in steriler Bouillon suspendierter aktiver Lymphe intraperitoneal injiziert waren. Hetsch (Metz).

Santori, F., Filtrazione, diluzione et triturazione del vaccino. (Annali d'Igiene sperimentale. Vol. XIV. 1904. Fasc. 4.)

Aus seinen Versuchen schließt Verf., daß nach dem Durchgange des Vaccins durch Kitasato- und Berkefeld-Filter oder auch durch poröse Materialien, die Kokken von 0,8 μ Durchmesser hindurchlassen, das Filtrat jeglicher Aktivität beraubt ist. Bei Verimpfung auf Kinder ruft es weder Pusteln hervor, noch erzeugt es Immunität.

Gleiche Resultate hat Verf. durch Verdünnung des Pockenbreies im Verhältnis von 1:50 oder durch wenigstens einstündiges Verreiben erhalten. Negri (Pavia).

Carini, A., Su alcuni metodi di depurazione rapida del vaccino jenneriano. (Rivista di Igiene e Sanità pubblica. Anno XVI. 1905. No. 1—2.)

Verf. bestätigt die schon von anderen Autoren beobachtete Tatsache, daß die Wärme — wenn sie auch als schnelles Reinigungsmittel des Impfstoffes nützlich ist, weil sie die sekundären Keime zerstört — doch in der Praxis hierzu nicht verwendet werden kann, da sie die Aktivität des Impfstoffes selbst vermindert.

Verf. prüft dann die verschiedenen chemischen Substanzen, die in dieser Beziehung gute Dienste leisten können, und empfiehlt dann das Toluol, von dem er ermutigende Resultate erhalten haben will.

Negri (Pavia).

v. Pirquet, Die frühzeitige Reaktion bei der Schutzpockenimpfung. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 28.)

Wenn man nach einer Erstimpfung schon in den ersten Monaten Revaccination folgen läßt, so treten in vielen Fällen kleine Reaktionen auf, die innerhalb der ersten 24 Stunden ihr Maximum erreichen. Wenn die Papelbildung ein Effekt des Wachstums des Infektionserregers wäre, wenn sie zu der Zeit einträte, in welcher der Infektionserreger sich bis zu einer gewissen Reizschwelle vermehrt hat, dann müßte am Immunen die Papelbildung später stattfinden, als am Erstvaccinierten, also später als am 4. Tage. Da das Gegenteil der Fall ist, kann die Theorie, welche die Bildung des klinischen Effektes von einer einseitigen Wirkung des Infektionserregers abhängig erklärt, nicht richtig sein. Die Vaccination bewirkt keine absolute Immunität, sondern sie verändert die Reaktionsfähigkeit des Organismus in der Weise, daß er früher reagiert und die wiederholte Infektion in kürzerer Zeit zum Abschluß bringt.

Hetsch (Metz).

Nobl, G., Ueber das Schutzvermögen der subkutanen Vaccineinsertion. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 32.)

Die Untersuchungen über die Wirkungen der subkutanen Vaccine-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

injektion ergaben, daß das Insertionsgebiet bis zum 10. Tage anscheinend völlig normale Verhältnisse aufweist, dann aber ohne jeden Uebergang und Prodromalerscheinungen die Formation druckempfindlicher Infiltrate einsetzt, die alsbald zu einer Fixation des Integuments zu führen pflegen und hier und da mit zirkumskripter erythematöser Hautverfärbung einhergehen. Diese Reizerscheinungen gehen nach wenigen Tagen vorüber. Gewebsschädigungen im Sinne eines eitrigen Zerfalles oder einer nekrotischen Zerstörung wurden niemals beobachtet. Das immunisierende Vermögen der subkutan einverleibten Lymphe wurde durch Successivimpfungen bewiesen. Es ergab sich, daß die Revaccination (intraepidermoidal) des 6., 7., 8. und 9. Tages stets zu positivem Ergebnisse führte, d. h. an allen Insertionsstellen der Haut der Entwickelung, Größe und Rückbildung nach typische Vaccinepusteln zur Reife gelangten, während vom 10. Tage ab niemals eine kutane Haftung zu erzielen war.

Es geht aus diesen Ergebnissen hervor, daß nicht nur die geschichteten Epithellagen der allgemeinen Decke, ferner der Epithelbezug der Cornea und der Trachealschleimhaut als Insertionsstellen des Vaccinekeims anzusehen sind, sondern daß auch das kollagene Gewebe der Subcutis einen äußerst empfänglichen Nährboden darstellt, der schon den geringsten Spuren der eingebrachten Lymphe die glänzendsten Haftbedingungen bietet.

Bezüglich der praktischen Verwertbarkeit der subkutanen Schutzpockenimpfung würden zu Gunsten dieses neuen Verfahrens sprechen die genauere Dosierbarkeit, der ausnahmslos mildere klinische Verlauf, die Verhütung von Sekundärinfektionen, die Vermeidung der Autoinokulation und Generalisierung, sowie der entstellenden Narbenbildung. Hindernd steht der Empfehlung vorderhand der Umstand im Wege, daß wir noch nicht über genügende klinische Kriterien verfügen, um die erfolgte Haftung mit Sicherheit bezeugen zu können, und die stete Ausführung von Kontrollimpfungen in der Praxis nur schwer durchführbar erscheint. Ueber die Dauer der erzielten Immunität kann auch nur annähernd ein Urteil noch nicht abgegeben werden. Hetsch (Metz).

Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1904. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 49. Beilage.)

Die Erstimpfung hatte zu 99 v. H., die Wiederimpfung zu 98,91 v. H., die Heeresimpfung zu 91,9 v. H. Erfolg. Die Lymphe der k. bayer. Zentralimpfanstalt bewährte sich von neuem. Die Privatimpfungen stehen regelmäßig den öffentlichen Impfungen mehr oder weniger nach. In der Ausführung der Impfung zeigt sich das Bestreben, entweder für jede Impfung ein besonderes oder ein ausglühbares Instrument, z. B. die Platiniridiumlanzette, zu benutzen. Für letztere hat Groth an Stelle der Spiritusflamme eine Benzinstichflamme angegeben, welche die Lanzettenspitze binnen wenigen Sekunden zum Glühen bringt. Als Desinfektionsmittel diente neben trockener und feuchter Hitze fast nur noch Alkohol. Der Schutzverband der Impfstelle wurde nur in seltenen Fällen angewandt. Ein reicher Beobachtungsstoff ist unter dem Titel „Krankheitsfolgen der Impfung“ niedergelegt. 18mal fanden von Amts wegen außerordentliche Impfungen, meist bei russisch-polnischen und italienischen Arbeitern, statt. Alle Einzelheiten müssen an Ort und Stelle eingesehen werden. Georg Schmidt (Berlin).

Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Groth, Alfred, Ueber Impfschutzverbände. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 21.)

Eine leinene Schulterkappe wird mit 3 Bänderpaaren am Oberarm und über die Brust hin befestigt. Sie enthält Knopflöcher, in welche zur unmittelbaren Bedeckung der Impfpusteln Einlagen (5 in Dampf sterilisierte Kompressen) vermittelst passender Knöpfe eingefügt werden.

Georg Schmidt (Berlin).

Guérin, M. C., Contrôle de la valeur des vaccins Jenneriens par la numération des éléments virulents. (Ann. d. l'Inst. Pasteur. T. XIX. 1905. p. 317.)

G. geht auf das Ergebnis einer früheren Arbeit zurück, in der er gefunden hat, daß der Wert einer Schutzpockenlymphe einzig und allein von der Anzahl der in ihr enthaltenen virulenten Elemente abhängt, und daß das Kaninchen ein geeignetes Tier ist, um den spezifischen Wert verschiedener Lymphstämme zu bestimmen.

In bestimmter Weise wird je ein Impffeld von vorgeschriebener Größe auf dem Rücken der Kaninchen mit 1 ccm reiner Glycerinlymphe und mit den Verdünnungen 1:10, 1:50, 1:100, 1:500, 1:1000 hiervon in sterilem destillierten Wasser behandelt. Wenn der verwendete Lymphstamm tadellos ist, entsteht noch durch die Verdünnung 1:500 eine konfluierende Eruption, während durch Benutzung der Verdünnung 1:1000 auf den Quadratcentimeter der geimpften Haut noch 3—4 Pusteln entstehen.

G. bezeichnet nun eine Lymphe, bei der diese Verdünnung auf 1:100 nicht 3—4 Pusteln auf den Quadratcentimeter des Impffeldes erzeugt, als mäßige Qualität und verlangt, daß Lymphstämme, die nur unter der Verdünnung 1:50 denselben Effekt haben, ganz zu verwerfen sind.

Hirschbruch (Berlin).

Belin, Traitement de la variole par le xylol. (Semaine méd. 1905. No. 43. p. 512.)

Erwachsene bekommen 100—120, Kinder 20—40 Tropfen der Substanz in Wein in Portionen täglich. Nach dieser Behandlungsweise ist die Mortalität, die bisher 24 Proz. betrug, auf 12,5 Proz. herabgesunken.

H. Ziesché (Breslau).

Morgenroth, Erfahrungen über die Chininprophylaxe bei der südwestafrikanischen Schutztruppe aus dem Jahre 1904/05. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. Heft 5.)

M. berichtet über vorzügliche Resultate mit Chininprophylaxe bei der Schutztruppe in Südwestafrika, die auf Grund der Verfügung des Sanitätsamtes vom 18. X. 1904 in der Malariazeit 1904/05 angewandt wurde. Jeden Donnerstag und Freitag sollte jeder 1,0 g Chinin bekommen. Abends 8 Uhr wurde das Chinin in Tabletten meist mit Tee oder Kaffee gegeben. Genaue Kontrolle, daß das Chinin auch wirklich verschluckt wurde. Verschiedentlich wurden üble Erfahrungen mit Chinintabletten gemacht, indem diese sich schlecht oder gar nicht lösten. Besser für die Prophylaxe eignet sich daher Chinin in Pulverform in Oblate oder Gelatinekapsel. — Prophylaxe mit 0,5 g an den beiden Tagen reicht nicht aus. Ebenso hat sich Prophylaxe an jedem 10. und 11. Tage als unzweckmäßig und ungenügend erwiesen. Einzelne Sanitätsoffiziere nahmen jeden 8. und 9. Tag morgens

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nüchtern je 1,0 g und blieben in fieberreicher Gegend gesund. — Die Prophylaxe darf nicht zu früh aufhören. Dadurch kamen z. B. im Mai 1905 mehrere Erkrankungen vor. Aber auch unter den Prophylaktikern kamen einige Malariafälle vor bei Leuten, die sicher strenge Prophylaxe geübt hatten. Der Verlauf dieser Erkrankungen war auffallend leicht; keine Neigung zu Rückfällen.

Dauernde Schädigungen der Gesundheit oder Schwarzwasserfieber kamen bei Prophylaktikern nicht vor.

M. empfiehlt für die kommende Saison Ausübung der Prophylaxe jeden 8. und 9. Tag, in mehreren gefährdeten nördlichen Gegenden eventuell nach Ansicht der Sanitätsoffiziere öfter.

Mühlens (Berlin).

Galli-Valerio, B., Die Drahtnetze an Türen und Fenstern vom Standpunkt der Hygiene und Prophylaxis. (Ther. Monatsschr. 1906. Heft 1.)

Die Entdeckung, daß Stechmücken Malaria, gelbes Fieber und Filariasis übertragen, haben dazu geführt, in denjenigen Gegenden, wo diese Krankheiten auftreten, durch ein an Türen und Fenstern angebrachtes mechanisches Schutzmittel das Eindringen von Mücken in die Wohnungen zu verhindern. Verf. empfiehlt, solche Drahtnetze aber auch in anderen Gegenden anzuwenden, um das Eindringen von Fliegen, Bremsen etc., die ja auch vielfach Infektionen übertragen können, zu verhüten. Hugo Laser (Königsberg i. Pr.).

Fisch, Ueber Stoffe zur Moskitosicherung. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. Heft 6.)

Eine in Ada (Goldküste) angestellte vergleichende Prüfung verschiedener von der Firma „Maschinenbau- und Metalltuchfabrik A.-G. Raguhn“ zur Verfügung gestellter Metalldrahtgeflechte und gelochter Platten von Metall, Celluloid oder zähem kartonartigem Stoff ergab: Eisendrahtgeflechte sind von geringer Haltbarkeit. Etwas besser Messing- und Kupfergeflechte, aber auch nicht zu empfehlen. Nickeldraht am besten haltbar, aber wesentlich teuerer. — Gelochte Nickelbleche „ausgezeichnet“; auch gelochte Celluloidplatten gut, aber feuergefährlich! Für Sicherung um Bettstellen die von pflanzlichem Faserstoff hergestellten, sehr haltbaren, gelochten Platten empfehlenswert. Angabe der Preise der einzelnen Artikel. Mühlens (Berlin).

Moreau, L. et **Soulié, H.,** La lutte contre le paludisme en Algérie. (Arch. de parasitol. T. IX. 1905. p. 272—278.)

Darlegung der von der Liga zur Bekämpfung des Paludismus in Algier angewandten Mittel und erhaltenen Resultate.

Langeron (Paris).

Bentmann, Beobachtungen über Thiocol als Chininersatzmittel bei Malaria. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. Heft 6.)

Im Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten wurde die Wirksamkeit des Thiocols bei der Behandlung der Malaria an 14 Fällen aller Malariaarten geprüft. Entgegen den guten Erfahrungen des Italieners Polidoro (Neue Therapie. 1904. No. 2) wurde festgestellt, daß weder das Fieber durch fortgesetzte Thiocolbehandlung (tägl. 1—2mal 2,0 g) schwand, noch eine antiparasitäre Wirkung, noch Rückgang der Milz-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwellung eintrat. „Das Thiocolpräparat ist demzufolge als Ersatzmittel des Chinins bei der Malariabehandlung völlig ungeeignet.“ Mühlens (Berlin).

Casagrandi, O., Antiemolisine ed emolisine coctostabili nel sangue dei malarici. (Policlinico. Sez. prat. 1906. Fasc. 15.)

Seit mehreren Jahren hat Verf. sich mit dem Studium der Hämolysine bei Malaria beschäftigt. Seine letzten Nachforschungen haben in ihm den Verdacht des Vorhandenseins eines Antihämolysins im Serum der Malariakranken aufkommen lassen. Auf Grund weiterer Versuche, bei denen er erhitztes Blut mit frischem vermischte, weist er nunmehr nach, daß im Serum der Malariakranken sich eine Substanz vorfinde, die verhindert, daß das frische Serum seine gewöhnliche hämolytische Wirkung auch heterogenen Blutkörperchen gegenüber (Kaninchen) ausübe.

Nach Feststellung dieser Tatsache suchte Verf. nun ausfindig zu machen, ob es sich um eine Antisensibilisatrice oder um ein Antikomplement handelt, zu welchem Zwecke er auch zu andern isolytischen Seren und zu leicht isolysabeln Blutkörperchen seine Zuflucht nahm. Verf. vermied es, mit auf 55° erhitzten Seren zu experimentieren, da er erfahren hatte, daß in der Tat die bei solcher Temperatur inaktivierten Seren des Menschen sich infolge der Umwandlung der Sensibilisatrice oder des Ambozeptoroids nicht wieder reaktivieren lassen.

Das definitive Experiment fand nun folgenderweise statt:

Verf. ließ auf bei 0° leicht isolysable Blutkörperchen des Menschen isolytisches Serum einwirken. Nach Zentrifugierung der Blutkörperchen, die die Sensibilisatrice fixiert hatten, setzte er ersteren Malariaserum von 3 Kranken (Tertiana) bei. Eine Hämolyse trat nicht ein. Der Mischung wurden hierauf 0,20 ccm isolytischen Serums zugesetzt, das keine Ambozeptoren mehr hatte, da es bei 0° in Berührung gewesen war mit den isolysabeln Blutkörperchen. Doch auch damit wurde keine Hämolyse erzielt, worauf zum Erhalt derselben die Dosis auf 0,75 ccm erhöht werden mußte.

Nach Ansicht des Verf. ist also im Serum der Malariakranken eine Substanz vorhanden, die die Bindung des (isolytischen) Serumkomplements an seine schon an die Blutkörperchen fixierte Sensibilisatrice zwecks Hämolysierung der ersteren verhindert.

Diese Substanz hält Verf. für ein Antikomplement und nicht für eine Antisensibilisatrice. Denn wenn es sich dabei um die letztere gehandelt hätte, so wäre es schwer gefallen, zu erklären, warum man eine Hämolyse erhielt, wenn man die Quantität des komplementären Serums auf 0,75 ccm brachte.

Bezüglich der coctostabilen Hämolysine bemerkt Verf., daß er schon früher mit dem Wölfelschen Verfahren aus dem Blut dreier Malariakranker in Alkohol lösliche Substanzen herausgezogen habe, was ihn dann weiter veranlaßte, nachzuforschen, wie dieselben in den verschiedenen Stadien der Malaria sich verhalten. Dabei hat Verf. diese Substanzen in größerer Quantität auf dem Höhepunkt des Fiebers angetroffen und weniger zahlreich bei Beginn desselben, mittelmäßige Quantitäten bei Fieberschauern und während des Schweißes. Es handelt sich nach Verf. um Substanzen, die auch auf 100° erhitzt, ihre hämolytische Kraft beibehalten, in Alkohol, Schwefeläther und Chloroform leicht löslich sind, wenig aber in Petroleumäther. Das Serum des Malariakranken und des Tieres besitzen dann nach Verf. eine die hämolytische Wirkung hintan-

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haltende Kraft, die aber nicht der Gegenwart von Antikörpern zuzuschreiben ist.

Hier angelangt, bemerkt Verf., daß bei 12 Gesunden und 25 Psychopathikern diese Substanzen in seinem Institut nicht vorgefunden worden sind. Sie könnten also, sagt Verf., wenn sie sich bei den Malariakranken vorfinden und dort verbleiben, solange die Möglichkeit eines Rückfalls besteht, die Bedeutung gewinnen, die ihnen augenblicklich für die Diagnose der latenten Malaria noch nicht beigelegt werden kann, um so mehr als mehrfach während dieser Krankheit Substanzen vorgefunden worden sind, die ein den vorgenannten entsprechendes Verhalten aufwiesen.

Verf. besagt schließlich, daß er sie im Blut eines Malariakranken vorgefunden habe, der behauptete, eine absolute Abneigung gegen Chinin zu haben, und weist auf ihre Bedeutung bei Chininvergiftung hin, die noch stärker hervortritt, wenn man die neuesten Nachforschungen über das Verhalten der gewöhnlichen thermolabilen und der Antihämolysine in Rechnung zieht; diese Nachforschungen legen nach Verf. die Ansicht nahe, daß diese Antihämolysine am hämoglobinurischen Prozeß keinen Anteil haben. Bertarelli (Turin).

Tange, R. A., Beitrag zur Behandlung der Malariarezidive an Bord von Kriegsschiffen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. Heft 10.)

Verf., ein niederländischer Stabsarzt, unterließ die übliche Malarianachbehandlung. Statt dessen untersuchte er wöchentlich 2mal das Blut der früheren Malariakranken. Wurden Parasiten gefunden, dann wurde der Träger wie ein Kranker 4 Tage lang behandelt. Von 28 Malariapatienten fanden sich nur bei 5 niemals mehr Parasiten. „Bei den 28 Rezidiven war bei 20 eine Besserung des Zustandes zu erzielen.“ Verf. rät, nach Ablauf frischer Fälle die Untersuchung noch 2 volle Monate fortzusetzen und nach mehrmaligen Rezidiven weiterhin noch um das Doppelte des längsten Intervalls. (Wenn das Intervall nun etwa 4—6 Monate beträgt? Eine methodische Blutuntersuchung zur Feststellung drohender Rezidive ist übrigens bereits vom damaligen Stabsarzt Ziemann im Jahre 1894/95 auf S. M. S. „Hyäne“ in Westafrika angewendet worden. Ref.) Mühlens (Berlin).

Wendelstadt, H. und **Fellmer, T.,** Ueber die Einwirkung von Brillantgrün auf Nagana-Trypanosomen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LII. 1906. p. 263.)

Nach den Erfahrungen der Verff. bringt Brillantgrün die Nagana-Trypanosomen aus dem mit denselben überschwemmten Blute bei Ratten und Affen mit Sicherheit zum Verschwinden. Man kann mit Brillantgrünbehandlung das Leben der Ratten und Affen verlängern. Eine Kombination mit Arsenik erhöht die Wirkung und bringt unter Umständen eine Heilung zu stande.

Das Blut von Ratten und Affen, welche nach der Infektion mit Brillantgrün behandelt wurden, ist zu einer gewissen Zeit nicht infektiös.

Bei dem Untergang der Trypanosomen im Blute nach Brillantgrünbehandlung finden sich ganz bestimmte Formen mit Cystenbildung. Der Cyste glauben die Verff. eine Bedeutung für die Neuentwickelung der Trypanosomen zuschreiben zu dürfen. Da in dem Brillantgrün ein Mittel zur Verfügung steht, die normalen Formen der Trypanosomen zu ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nichten, so ist ein genaueres Studium der Untergangsformen und der Neuentwickelung der Trypanosomen ermöglicht. Die Neuentwickelung geht wahrscheinlich in der Milz vor sich; ob auch in anderen Organen, steht noch dahin. Schill (Dresden).

Andrewes, A method of sterilising sponges. (Lancet. 1905. Vol. II. Oct. 14. p. 1106.)

Bekanntlich lassen sich Schwämme, wie noch in neuesten Arbeiten (cf. Speck, Hygienische Händedesinfektion, Zeitschr. f. Hyg. 1905) hervorgehoben wird, sehr schwer sterilisieren. Die Methode des Verf. ermöglicht es, in einer Stunde Schwämme absolut keimfrei zu machen, durch Einlegen in eine Mischung von Ammoniumpersulfat 37,0, Aqu. dest. 950,0 und Acid. hydrochl. 11,0. Die Schwämme werden nicht angegriffen, sondern erhalten vielmehr das saubere und weiche Aeußere neuer Schwämme. Auch in der Händedesinfektion soll die Lösung, die Milzbrandsporen in 30 Sekunden abtöten soll und farblos ist (was sie von der Krönig-Paulschen Lösung vorteilhaft unterscheidet), ausgezeichnet wirken. H. Ziesché (Breslau).

Hilgermann, R., Wasserstoffsuperoxyd als Reinigungs- und Desinfektionsmittel im Friseurgewerbe. (Arch. f. Hyg. Bd. LIV. 1905. p. 40—48.)

Angesichts der zur Zeit noch mangelhaften Reinigung insbesondere von Bürsten in den Friseurgeschäften erörtert Verf. die Frage eines geeigneten Desinfektionsmittels, das also geruchlos, billig, ungiftig sein muß, auch das Material nicht angreift und keine besonderen Umstände macht. Gleichzeitig soll es schmutzentfernend wirken. Die auf Rubners Anregung hin unternommenen Versuche lassen das Wasserstoffsuperoxyd als allen Anforderungen entsprechend erscheinen.

Als Versuchsmaterial dienten gebrauchte Friseurbürsten, die noch überdies mit Staphylococcus, Trichophyton, und Favus-Culturen verunreinigt wurden. Vor und nach der Behandlung mit sogen. 10-proz. Wasserstoffsuperoxyd des Handels (3 Gewichtsteile H_2O_2 auf 100 enthaltend) auf die Hälfte verdünnt, wurden einzelne Borsten in sterile Nährböden gebracht und die Entwickelung abgewartet. Es ergab sich, daß halbstündige Behandlung mit der 5-proz. Lösung dem Zweck voll entspricht und Bürsten wie Kämme ganz oder doch so gut wie ganz keimfrei macht; am besten werden diese dazu in Standgefäße gestellt. Diese Lösung vernichtete selbst Milzbrandsporen binnen 50 Minuten, indes Sublimatlösung (1‰) 24 Stunden hierzu gebraucht.

Dies Verfahren erscheint in jeder Beziehung praktisch, durch entsprechende Verordnungen wären also die Friseure zu einer derartigen täglichen Behandlung ihrer Utensilien anzuhalten, auch für Krankenhäuser, Anstalten etc. wäre es empfehlenswert.

Wehmer (Hannover).

Ceresoli, G., Ricerche sull' azione del radium rispetto alle muffe patogene e non patogene. (Bollettino dell' ordine dei medici della città e provincia di Venezia. Anno I. 1904.)

Auf Grund eigener Untersuchungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen.

Wenn man in eine in voller Entwickelung stehende Schimmelkultur (Aspergillus niger, Mucor mucedo, Oidium albicans, Tricho-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

phyton tonsurans) ein vor dem Gebläse zugeschmolzenes Glasröhrchen hineinsteckt, welches das radioaktive Salz (1 g Radium- und Baryumchlorid von 700 radioaktiven Einheiten Intensität) enthält, so beobachtet man eine leichte Verzögerung in der Sporenbildung.

Wenn man dagegen das Röhrchen mit dem radioaktiven Salze in den Nährboden im Augenblicke der Beimpfung desselben bringt, so kann man für den Aspergillus niger und den Mucor mucedo eine beträchtliche Verzögerung in der Entwickelung konstatieren, eine Verzögerung, welche noch größer für das Oidium albicans und das Trichophyton tonsurans ist. Negri (Pavia).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines, Lehrbücher etc.

Bab, Hans, Nerv oder Mikroorganismus? (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 7. p. 315—317.)

Bornträger, J., Welche sanitätspolizeiliche Stellung nehmen die Bakterienträger, insbesondere bei epidemischer Genickstarre, im Rahmen unserer Seuchengesetze ein? (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1907. N. 17. p. 555—560.)

—, Nochmals sanitätspolizeiliche Stellung der Bakterienträger im Rahmen unserer Seuchengesetze. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1906. p. 658—665.)

Ribbert, Hugo, Menschliche Zellen als Parasiten. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 9. p. 329—332.)

Schmoller, Hans, Hindern akute Infektionskrankheiten das Stillen? 8°. [Diss. med. Leipzig.] 1907.

Sechehaye, Ad., Notes sur ma pratique médicale en Afrique du Sud. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 2. p. 99—118. 2 fig.)

Sternberg, Carl, Ueber den Einfluß von Licht, Luft und Feuchtigkeit auf das Vorkommen von Mikroorganismen in der Außenwelt. (Wiener med. Presse. Jg. XLVII. 1906. p. 2565—2574.)

v. Tappeiner, H., und **Jodlbauer, A.,** Die sensibilisierende Wirkung fluoreszierender Substanzen. Gesammelte Untersuchungen über die photodynamische Erscheinung. 8°. VIII, 210 p. Leipzig 1907. 4 M.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Billet, A., Modification à la méthode de coloration de Romanowsky-Giemsa. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 39. p. 753—754.)

Gilson, G., Un nouveau médium solidifiable pour le montage des préparations microscopiques. (La Cellule. T. XXIII. 1906. Fasc. 2. p. 425—432.)

Loeffler, F., Neue Verfahren zur Schnellfärbung von Mikroorganismen, insbesondere der Blutparasiten, Spirochäten, Gonokokken und Diphtheriebacillen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 5. p. 169—170.)

Orsós, Franz, Ein neues Paraffinschneideverfahren. (Centralbl. f. allg. Pathol. Bd. XVII. 1906. N. 24. p. 977—980.)

Reichert, C., Ueber einen neuen Spiegelkondensor zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1906. N. 51. p. 2531—2533. 5 Fig.)

Rickmann, W., Beitrag zur biologischen Eiweißdifferenzierung. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. XVII. 1907. H. 6. p. 197—201.)

Rosenblat, Stephanie, Beitrag zur Gramfärbung. (Hyg. Rundsch. Jg. XVII. 1907. N. 2. p. 92—94.)

Ruediger, Gustav F., The cause of green coloration of bacterial colonies in blood agar plates. (Trans. of the Chicago pathol. soc. Vol. VI. 1906. N. 12. p. 422—424.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stassano, H., Nécessaire clinique pour le séro-diagnostic. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 5. p. 223—225. 1 Fig.)

Urtubey, A., Nota sobre un procedimiento sencillo, rapido y seguro, para preparar la tintura-Romanowsky-Leishman. (Rev. de sanidad militar. T. XX. 1906. N. 467. p. 517—519.)

Williams, Lewis A., and **Williams, R. Stenhouse**, Attempts to cultivate Spirochaete Duttoni. (Liverpool School of trop. med. Mem. XXI. 1906. p. 101—110.)

Morphologie und Systematik.

Auerbach, M., Weitere Mitteilungen über Myxobolus aeglefini Auerb. (Zool. Anz. Bd. XXXI. 1907. N. 4. p. 115—119. 5 Fig.)

Beitzke, H., Zur Kritik der Silberspirochäte. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 369—371. 1 Fig.)

Borini, A., I protozoi parassiti dell'intestino umano in rapporto alla diagnostica clinica. 8°. 41 p. M. Fig. Torino (libr. Universitaria) 1907.

Castellani, Aldo, Note on an acarid-like parasite found in the omentum of a negro. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 372.)

Chatton, Édouard, Un protiste nouveau: Pansporella perplexa n. g. n. sp., parasite des Daphnies. [Note préliminaire.] (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 1. p. 42—43.)

Chiray et **Sartory**, Sur la présence constante de l'Endomyces albicans, parasite du muguet dans l'intestin des enfants qui ne sont pas nourris au sein. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 4. p. 207—208.)

Dogiel, V., Beiträge zur Kenntnis der Gregarinen. 2. Schizocystis sipunculi n. sp. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. VIII. 1907. H. 2/3. p. 203—215. 1 Taf.)

Dudgeon, Leonard S., and **Dunkley, E. V.**, The Micrococcus neoformans. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 13—21.)

Dutton, J. Everett, Concerning hemoflagellates of an african fish (Clarias angolensis). (Journ. of med. research. Vol. XV. 1907. N. 3. p. 491—496. 1 Taf.)

Gauducheau, A., Sur un bacille violet pathogène. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 6. p. 278—279.)

Giard, Alfred, Sur le Grapsicepon typus Duvernoy, parasite de Grapus strigosus Herbst. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1906. N. 39. p. 704—706.)

Guilliermond, A., Quelques rémarques sur la structure des bacilles endosporés. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 2. p. 78—80. 16 Fig.)

Jammes, L., et **Martin, A.**, Sur les propriétés de la coque de l'Ascaris vitulorum Goeze. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 1. p. 15—17.)

Joseph, H., Chloromyxum protei n. sp., ein in der Niere des Grottenolms parasitierendes Myxosporidium. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. VIII. 1907. H. 2/3. p. 399—412. 2 Taf. u. 1 Fig.)

Karwacki, Léon, Contribution à la morphologie du Treponema pallidum. (Gazeta lekarska. 1906. 17 nov.)

Kinoshita, K., Untersuchungen über Babesia canis (Piana und Galli-Valerio). (Arch. f. Protistenkunde. Bd. VIII. 1907. H. 2/3. p. 294—320. 2 Taf.)

Léger, Louis, Les Schizogrégarines des Trachéates. 1. Le genre Ophryocystis. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. VIII. 1907. H. 2/3. p. 159—202. 4 Taf. u. 13 Fig.)

Mencl, Em., Nachträge zu den Strukturverhältnissen von Bacterium gammari Vejd. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. VIII. 1907. H. 2/3. p. 259—280.)

Mrázek, Al., Ein europäischer Vertreter der Gruppe Temnocephaloidea. (Sitzungsber. d. K. Böhm. Ges. Wiss. Prag 1907. Math.-nat. Kl. N. 36. 7 p. 1 Taf.)

Nicoll, William, A contribution towards a knowledge of the Entozoa of British marine fauna. Part 1. (Ann. and Mag. of nat. hist. Ser. 7. Vol. XIX. 1907. N. 109. p. 66—94. 4 Taf.)

Paldrock, Alex., Der Gonococcus Neisseri. Eine literar. und bakteriologisch-experimentelle Studie. VI, 116 p. Dorpat (Schiedt) 1907. 4 M.

Pawlowsky, E., Ueber den Steck- und Saugapparat der Pediculiden. (Ztschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. II. 1906. H. 5/6. p. 156—162; H. 7. p. 198—204. 13 Fig.)

Petrov, N. P., Acidophile Bakterien im Darmkanal einiger Kaltblüter. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 349—355.)

Poche, Franz, Einige Bemerkungen zur Nomenklatur der Trematoden. (Zool. Anz. Bd. XXXI. 1907. N. 4. p. 124—126.)

Potts, F. A., The modification of the Sexual Characters of the Hermit Crab caused by the Parasite Peltogaster (Castration parasitaire of Giard). (Quart. Journ. of microsc. Sc. N. S. 1906. N. 200 [Vol. L. P. 4]. p. 599—622. 2 Taf.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rivas, D., Notes on Bacillus coli communis in drinking-water. (Journ. of med. Research. Vol. XV. 1906. N. 3. p. 497—509.)

Sacquépée, E., et **Chevrel, F.,** Les bacilles paratyphiques. [Suite.] (Bull. de l'Inst. Pasteur. Année V. 1907. N. 3. p. 97—105.)

Saling, Theodor, Kritische Betrachtungen über die sogenannte „Syphilisspirochäte". [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 362—368. 12 Fig.)

Scheuer, Leo, Ein Beitrag zur Kenntnis des Streptococcus mucosus capsulatus und zum Verhalten der Streptokokken auf Blutnährböden. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 332—338.)

Schingarev, A. J., Des hémosporidies des chauves-souris. (Arch. sc. biol. St. Pétersbourg. T. XII. 1906. p. 181—189. 1 Taf.)

Shipley, A. E., Notes on Parasites. (The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes. Vol. II. Cambridge 1906. p. 842.)

Siltala, A. J., und **Nielsen, J. C.,** Zur Kenntnis der Parasiten der Trichopteren. (Ztschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. II. 1906. H. 12. p. 382—386. 3 Fig.)

Swellengrebel, N. H., Sur la cytologie comparée des Spirochètes et des Spirilles. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 5. p. 213—215.)

Vincent, H., Recherches sur les microbes anaérobies des eaux. Contribution à l'étude bactériologique des eaux potables. (Ann. de l'Inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 1. p. 62—75.)

Wellman, F. Creighton, Notes on the habits of Tsetse-flies. (Ann. and Mag. of nat. hist. Vol. XVIII. 1906. N. 105. p. 242—244.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Brasil, Louis, Recherches sur le cycle évolutif des Selenidiidae, Grégarines parasites d'Annelides polychètes. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. VIII. 1907. H. 2/3. p. 370—397. 1 Taf.)

Breinl, Anton, Kinghorn, Allan, and **Todd, John L.,** Attempts to transmit Spirochaetes by the biles of Cimex lectuarius. (Liverpool School of trop. med. Mem. XXI. 1906. p. 113—117.)

Burri, R., Intramolekulare Atmung, Anaërobiose und Mikroanaërophilie. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1907. N. 25. p. 804—806.)

Chanoz, M., Lesieur, Ch., et **de Fossey, A. M.,** Production de substances hyperthermisantes spécifiques par l'électrolyse de cultures homogènes de bacilles tuberculeux. Bactériolyse par la soude. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 7. p. 329—394.)

Crendiropulo and **Amos, B. Sheldon,** Further observations on the influence of Calcium chloride on the agglutination of vibrios. (Scientif. Rep. by members of the med. Staff. Alexandrie 1906. p. 79—83.)

Devloo, René, Purification du Bios de Wildiers. (La Cellule. T. XXIII. 1906. Fasc. 2. p. 359—424.)

Heck, H., Untersuchungen über das Vorkommen und die Lebensdauer von Typhusbakterien in den Organen gegen Typhus aktiv immunisierter und nicht immunisierter Tiere. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LVI. 1907. H. 1. p. 1—32.)

Lode, A., Zur Biologie des Erregers der Hühnerpest (Kyanolophia gallinarum). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 355—359.)

Müller, Eduard, und **Kolaczek, Hans,** Weitere Beiträge zur Kenntnis des proteolytischen Leukocytenferments und seines Antiferments. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 8. p. 354—357.)

Russ, Viktor K., Ueber das Schicksal des Bakterienpräzipitinogens im Organismus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1906. H. 4. p. 377—384.)

Sauerbeck, Ernst, Ueber die Aggressine. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LVI. 1907. H. 1. p. 81—112. 1 Taf.)

Schneidewind, Meyer D., und **Münter, F.,** Ueber Enzyme. (Landw. Jahrb. Bd. XXXV. 1906. H. 6. p. 911—922.)

Schouteden, H., Die Metamorphose von Bathycoelia thalassina H-Sch., eine Pentatomiden-Art aus Afrika. (Ztschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. II. 1906. H. 3/4. p. 82—88. 9 Fig.)

Schweikert, Weiteres über die Versuche mit dem Lorenzschen Brustseucheerreger. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 639.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Baehr, Trinkwasserbeurteilung und Trinkwasserversorgung bei der Feldarmee. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LVI. 1907. H. 1. p. 113—144.)

Proskauer, Neues aus der Ozonliteratur. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. XXIX. 1906. H. 23. p. 403—406.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Barthel, Chr., Die Methoden zur Untersuchung von Milch und Molkereiprodukten. 8°. VII, 271 p. 39 Fig. Leipzig (M. Heinsius Nachf.) 1907.

Clemm, Walther Nic., Gekochte oder rohe Milch? (Med. Woche. Jg. VII. 1906. N. 16. p. 173—175.)

D. H., Polizeilicher Ausschluß der Milch von tuberkulosekranken Kühen vom Verkehr. (Stadtkreis Halle a. S.) (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVII. 1907. N. 5. p. 51—52.)

Grabert, K., Die neuen Verordnungen des Ackerbauministeriums der Vereinigten Staaten von Nordamerika, betreffend die Fleischbeschau. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milch-Hyg. Jg. XVII. 1907. H. 5. p. 174—178.)

Hasterlik, A., Vorschläge zur Hebung des Verbrauches an Trinkmilch. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milch-Hyg. Jg. XVII. 1907. H. 5. p. 178—181.)

Jensen, Orla, Ueber den Einfluß des Salzens auf die im Emmentalerkäse stattfindende Lochbildung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVII. 1907. N. 25. p. 807—809.)

Kaufmann, Johs., Biologische und Biochemische Studien über Milch. Teil 5. Die Enzyme. [Forts.] (Milchwirtsch. Centralbl. Jg. III. 1907. H. 2. p. 41—69.)

Kutscher, K. H., Eine Fleischvergiftungsepidemie in Berlin infolge Infektion mit dem Bacterium paratyphi B. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LV. 1906. H. 3. p. 331—342.)

Landmann, Ueber Backhausmilch. Ein Gutachten. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLV. 1907. H. 3/4. p. 236—243.)

Lindet et **Ammann, L.,** Contribution à l'étude des matières albuminoides solubles du lait. (Ann. de l'inst. nat. agron. Sér. 2. T. V. 1906. Fasc. 2. p. 283—296.)

Marpmann, Georg, Die Nahrungs- und Genußmittel. Bd. I. Die Nahrungsmittel aus dem gesamten Tierreich. 1. Abt. Milch- und Molkereiprodukte. 1—5 Lief. p. 1—240. 8°. Leipzig (Paltow & Co.) 1907. je 1,50 M.

Marshall, William E., Note on the occurrence of diphtheria bacilli in milk. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 32—34.)

Reiss, F., und **Busche, Chr.,** Eine einjährige chemische Kontrolle der Viehhofsmilch. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milch-Hyg. Jg. XVII. 1907. H. 5. p. 181—183.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

Arkwright, J. A., On the occurence of the Micrococcus catarrhalis in normal and catarrhal noses and its differentiation from other gram-negative cocci. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 145—154.)

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Castellani, Aldo, Notes on cases of fever frequently confounded with typhoid and malaria in the tropics. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1906. N. 1. p. 1—12.)

Feistmantel, C., Die Verbreitungswege von infektiösem Virus im menschlichen Organismus. (Wiener med. Presse. Jg. XLVII. 1906. N. 43. p. 2205—2214; N. 44. p. 2273—2278; N. 45. p. 2334—2339; N. 46. p. 2380—2386.)

Goodhue, E. S., Notes on fevers in the tropics. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. p. 1024—1027.)

Hamm, A., und **Schrumpf, P.,** Beitrag zur Frage des Ueberganges von Mikroorganismen (Tuberkelbacillen) von Mutter auf Fötus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 305—311.)

Remlinger, P., Transmission des maladies infectieuses des fièvres éruptives en particulier par l'intermédiaire du médecin. (L'hygiène gén. et appliquée. Année II. 1907. N. 2. p. 65—78.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Malariakrankheiten.

Kermorgant, Sur l'épidémie de paludisme qui à sévi sur les Haute-Plateaux de Madagascar, de janvier à juillet 1906. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 8. p. 291—311.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Dock, George, Compulsory vaccination, antivaccination, and organized vaccination. (Amer. Journ. of the med. sc. Vol. LXXXIII. 1907. N. 2. p. 218—233.)

Green, Alan B., A note on the influence of the chemical rays of daylight on vaccinia in animals. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 155—160.)

Hellström, Thure, Morbilli und Diphtherie. (Med. Blätter. Jg. XXIX. 1906. N. 19. p. 279—280; N. 20. p. 294—295; N. 22. p. 320—322; N. 23. p. 337—338; N. 24. p. 252—253.)

Polak, Rudolf, Scarlatina puerperalis. [Forts.] (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. X. 1907. N. 3. p. 81—90.)

Weill, E., Les rechutes dans la rougeole. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 3. p. 98—101.)

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Arnsperger, Hans, Neuere Arbeiten über Typhus abdominalis. Zusammenstellung. (Jahrb. f. d. in- u. ausländ. ges. Med. Bd. CCXCIII. 1907. H. 2. p. 113—117.)

Bertarelli, E., Die Bekämpfung des gelben Fiebers in Rio de Janeiro. (Wiener klin. Rundsch. Jg. XX. 1906. N. 50. p. 897—899.)

Brummund, Zur bakteriologischen Typhusdiagnose. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1906. p. 665—666.)

Ferenczy, Alexander, Die Typhusepidemie im südafrikanischen Kriege 1899—1901, deren Aetiologie und die Präventivimpfungen dagegen. (Allg. militärärztl. Ztg. 1906. N. 44. p. 65—70; N. 50. p. 83—88.)

Ferguson, S. W., Haematemesis in typhoid fever. (Intercolon. med. Journ. 1906. p. 323.)

Fischer, Josef, Zur Prophylaxe von Typhusepidemieen nach Manövern. (Allg. militärärztl. Ztg. Wien. 1906. N. 50. p. 82—83.)

Kruse, Neue Untersuchungen über die Ruhr. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 8. p. 292—296; N. 9. p. 338—342.)

Lamb, George, Liston, William Glen, Petrie, George Ford u. A., Bericht über die Pestforschung in Indien. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXIX. 1907. N. 11/13. p. 337—349.)

Lentz, Otto, Aetiologie und Prophylaxe des Typhus und Paratyphus. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 10. p. 253—258.)

Marchand, L., et **Olivier, M.,** Du pronostic de la fièvre typhoide établi d'après l'action des bains froids sur la température périphérique. (Arch. gén. de méd. 1907. N. 9. p. 192—206.)

Molson, W. A., and **Gordon, A. H.,** Three cases of typhoid fever with unusual complications. (Montreal med. Journ. 1906. p. 504.)

Moreau, René, Quelques cas de fièvre typhoide imputables aux huitres. (Ann. d'hyg. publ. et de méd. légale. Sér. 4. T. VII. 1907. p. 122—132.)

Müller, Ueber eine durch infizierte Leitungswasser verursachte Typhusepidemie. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. N. 22. p. 717—721. 1 Fig.)

Netter, Arnold, Epidémie de fièvre typhoide et d'accidents gastrointestinaux consécutive à l'ingestion d'huitres de même provenance. (Bull. de l'acad. d. méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 6. p. 194—238.)

Nicolle, C., et **Cathoire,** Étude d'une épidémie de fièvre typhoide africaine. Existence en Tunisie des infections paratyphiques. (Arch. de l'inst. Pasteur de Tunis. 1906. Fasc. 3. p. 97—132.)

— —, Sur un épidémie de dysentérie bacillaire africaine. Étude du B. dysentérique africain et d'un B. dysentériforme. (Ibid. Fasc. 4. p. 142—154.)

Perrone, Salvatore, Ueber den Einfluß des Gefrierens der Typhuskulturen auf Agglutination, Immunisation und die Variationen ihrer Virulenz. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 385—390.)

Rolleston, J. D., The methylene blue reaction of Russo in enteric fever. (Med. Press. 1906. p. 303.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Roubier, Ch., Fièvre typhoide avec pneumotyphus et phénomènes méningés. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 4. p. 159—162.)

Thiroloix et **Debré, Robert,** Fièvre jaune nostras. (Rev. de méd. Année XXVII. 1907. N. 2. p. 188—196. 3 Fig.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Blumreich, L., Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 9. p. 223—225.)

Guizzetti, Pietro, Veränderungen der Glandulae parathyreoideae in drei Fällen von Tetanus traumaticus. (Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XVIII. 1907. N. 3. p. 81—91. 6 Fig.)

Holterbach, Heinr., Starrkrampf in Anschluß an eine Dünndarmentzündung. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. N. 47. p. 844—846.)

Noon, L., On the occurrence of toxic compounds of tetanus and antitoxin, tetanus toxin and brain emulsions. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 101—114.)

Schlieben, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1906. N. 16. p. 517—518.)

Toubert, Parallèle entre la septicémie méningée et les méningites suppurées d'origine otitique. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIII. 1907. N. 6. p. 166—169.)

Zillessen, Otto, Wie gestaltet sich die Anzeigepflicht für Puerperalfieber nach unseren neuesten gesetzlichen Bestimmungen in Preußen? (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXXI. 1907. H. 1. p. 263—270.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Ascher, Louis, Eine Bemerkung zur Experimentaltuberkulose. (Centralbl. f. allg. Pathol. Bd. XVIII. 1907. N. 4. p. 121—123.)

Bertarelli, E., Das Zuströmen der Landbevölkerung nach den Städten und die Tuberkulose. (Wiener klin. Rundsch. Jg. XX. 1906. N. 41. p. 753—754.)

Blaschko, A., Ueber die Häufigkeit des Trippers in Deutschland. (Ztschr. f. d. Bekämpf. d. Geschlechtskr. Bd. VI. 1907. N. 1. p. 5—18.)

Bloch, Ivan, La prétendue syphilis préhistorique. (Bull. et mém. de la soc. anthropol. de Paris. Sér. 5. T. VII. Fasc. 3. p. 202—206.)

Bogrov, S. L., Ein Fall von ungewöhnlicher Lokalisation des syphilitischen Primäraffektes. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XLIV. 1907. N. 4. p. 163—166.)

Bonome, A., Präzipitinreaktion als diagnostisches Mittel der Tuberkulose und zur Differenzierung zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 391—407.)

Boucht, K., Bidrag till kännedomen om freqvensen of skrofulo-tuberkulösa körtelsvulnader hos barn. (Finska läkaresällsk. Handl. Bd. XLVIII. 1906. N. 12. p. 345—355.)

Darier M., Hauttuberkulose und abgeschwächte Tuberkulose. (Med. Blätter. Jg. XXIX. 1906. N. 18. p. 267—268.)

Dohrn, Karl, Ueber die Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten auf Grund der Untersuchung von Gefangenen. (Ztschr. f. Bekämpfg. d. Geschlechtskr. Bd. VI. 1907. N. 1. p. 1—4.)

Dünges, A., Untersuchungen und Betrachtungen zur Aetiologie und Therapie der Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VII. 1907. H. 1. p. 6—25.)

Edens, Ueber primäre und sekundäre Tuberkulose des Menschen. [Schluß.] (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 7. p. 198—202.)

Fibiger, Johannes, und **Jensen, C. O.,** Ueber die Bedeutung der Milchinfektion für die Entstehung der primären Intestinaltuberkulose im Kindesalter. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 4. p. 93—96.)

Fouquet, Ch., Sur un forme rectiligne du Spirochète pâle. La signification. Son rôle probable dans les lésions tertiaires. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 5. p. 225—226.)

Freudenthal, W., Die oberen Luftwege in ihren Beziehungen zur Lungentuberkulose. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 301—305.)

Gallemaerts, Tuberculose et la conjonctive bulbaire. (Bull. de l'acad. R. de méd. Sér. 4. T. XX. 1906. N. 11. p. 949—956. 1 Fig.)

Gelbke, Oskar, Ueber einen Fall von chronischer, käsiger Tuberkulose der intrathorakalen Lymphdrüsen mit sekundärer Erweichung und Perforation in den Oesophagus. 8°. [Diss. med. München.] 1907.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Giani, R., Beitrag zur Frage der aufsteigenden Tuberkuloseinfektion des Harnapparates. 1. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 339—349.)

Gleitsmann, J. W., Infektionswege der Tuberkulose. (New Yorker med. Monatsschr. Bd. XVIII. 1906. N. 12. p. 367—373.)

Kirchner, Martin, Die Tuberkulose und die Schule. (Aerztl. Sachverständ.-Ztg. Jg. XII. 1906. N. 13. p. 253—258.)

Köhler, F., Tuberkulin per os. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 306—318.)

Kolaczek, Hans, und **Müller, Eduard**, Ueber ein einfaches Hilfsmittel zur Unterscheidung tuberkulöser und andersartiger Eiterungen. (Deutsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 7. p. 253—256.)

Kreibich, C., Klinik und Prophylaxe der Syphilis. Antrittsvorlesung. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXI. 1906. N. 47. p. 627—630.)

Lindén, K. E., Barnhem i antituberkulosarbetets tjenst. (Finska läkaresällsk. Handl. Bd. XLVIII. 1906. N. 2. p. 81—99.)

Manouvrier, L., La prétendue lésion syphilitique du crâne préhistorique de Bray-sur-Seine. (Bull. et mém. de la soc. anthropol. de Paris. Sér. 5. T. VII. Fasc. 3. p. 209—211.)

Mayer, Jos., Die venerischen Krankheiten, ihre Folgen und ihre Verhütung. Ein Mahnruf für Jung und Alt. Mit einem Geleitswort von C. Kopp. 8°. VIII, 193 p. Dresden 1907. 2,40 M.

Meissen, Betrachtungen über Tuberkulin. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 285—300.)

Möller, Magnus, Zur Frage von der Ansteckungsübertragung der Syphilis. (Zeitschr. f. Bekämpfg. d. Geschlechtskr. Bd. VI. 1907. N. 2. p. 41—49.)

von Notthafft, A., Die Legende von der Altertumssyphilis. (Festschr. f. Georg Eduard von Rindfleisch. Leipzig 1907. p. 377—592.)

Orth, Johannes, Altes und Neues über Lungentuberkulose. (Festschr. f. Georg Eduard von Rindfleisch. Leipzig 1907. p. 43—81. 4 Fig.)

Pasini, A., Sulla presenza della Spirochaete pallida in alcune secrezioni fisiologiche degli individui eredosifilitici. (Giorn. Ital. d. mal. vener. et d. pelle. 1906. Fasc. 5. 5 p.)

—, Sulla permanenza della Spirochaeta pallida in una mocula atrofico-pigmentaria residua di una papula sifilitica. (Ibid. 4 p.)

Petersson, O. V., Om smittofaran från lungtuberkulösa i olika sjukdomsstadier. (Upsala läkarefören. Förhandl. N. F. Bd. XI. 1906. H. 3/4.) [Ansteckungsgefahr v. Lungentuberkulösen in verschied. Krankheitsstadien.]

Pförringer und **Bunz**, Die röntgenologische Diagnostik der Lungentuberkulose. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 2. p. 66—69.)

Praetorius, Rudolf, Ueber lupöse Verkrüppelungen der Finger. 8°. [Diss. med. Rostock.] 1907.

Ravaut, Paul, Le liquide céphalorachidien des hérédo-syphilitiques. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VIII. 1907. N. 2. p. 81—112.)

de Renzi, E., Das Studium der Tuberkulose in Italien während des letzten Jahres. (Internat. Centralbl. f. d. ges. Tub.-Lit. Jg. I. 1907. N. 6. p. 122—127; N. 7. p. 159—161.)

Rubel, A. N., Funktionelle Ruhe der Lungen und Koordination der Atmungsbewegungen bei Lungentuberkulose. [Schluß.] (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 319—338.)

Rumpf, E., Die Prognose der Lungentuberkulose. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 9. p. 335—336.)

Schottelius, Max, Ein Beitrag zur Tuberkulosefrage. (Festschr. f. Georg Eduard von Rindfleisch. Leipzig 1907. p. 257—264.)

Seefelder, Zur Prophylaxe der Blennorrhöe der Neugeborenen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 10. p. 475.)

Seufferheld, Friedrich, Ueber den Unterschied im physikalischen Verhalten beider Lungenspitzen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VII. 1907. H. 1. p. 65—78.)

v. Stouts, Walter, Ueber Trauma und Lungentuberkulose unter Berücksichtigung des Unfallversicherungsgesetzes. 8°. [Diss. med. Leipzig.] 1907.

Walters, F. Rufenacht, Tuberculosis and the opsonic test. (Internat. Centralbl. f. d. ges. Tub.-Lit. Jg. I. 1907. N. 7. p. 154—158.)

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallsfieber, Osteomyelitis.

Brown, Lawrason, and **Lupton, E. J. S.**, A brief study of a diphtheria epidemic at the Adirondack cottage Sanitarium (for incipient pulmonary tuberculosis). (American Journ. of the med. sc. Vol. LXXXIII. 1907. N. 2. p. 297—302.)

Dependorf, Theodor, Akute infektiöse Osteomyelitis des Oberkiefers. 4°. 16 p. Leipzig 1907 (= Samml. klin. Vortr. N. F. N. 442.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ghedini, G., Nachweis des Pfeifferschen Bacillus im Blute und in der Milz bei Influenza. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 407—416.)

Jürgens, Neuere Untersuchungen über die genuine Pneumonie. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 10. p. 273—274.)

Knauth, Die Genickstarre in der bayerischen Armee. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 8. p. 296—299.)

Ludwig, Wilhelm, Ueber Veränderungen der Ganglienzellen des Rückenmarks bei der Meningitis cerebrospinalis epidemica. 8°. [Diss. med. Gießen.] 1906.

Rivière, Ostéomyélite aigue de la clavicule chez un homme de 42 ans. Résection. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 5. p. 211—212.)

Rohn, Adolf, Ueber zwei Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica mit protrahiertem Verlauf. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXI. 1906. N. 48. p. 643—646. 6 Fig.)

Tedesko, Fritz, Bericht über die Influenzauntersuchungen an der Prosektur des K. K. Kaiser Franz-Joseph-Spitales in den letzten 11 Jahren (1896—1906). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 4. p. 322—331.)

Wollenweber, Kasuistischer Beitrag zur Genickstarreübertragung. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XIX. 1906. N. 16. p. 519—520.)

Rheumatismus.

Kokoris, D., Ueber Rheumatismus tuberculosus. (Wiener klin. Rundsch. Jg. XX. 1906. N. 46. p. 833—834.)

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit u. s. w.)

de Brun, H., Dengue in 1904 and in 1902. (Rev. de méd. 1906. p. 466—470.)

Creutz, H., Das afrikanische Küstenfieber. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. N. 47. p. 843—844.)

Lépine, Jean, Trypanosomiase et pathogénie du tabes. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 4. p. 168—170.)

Nicolle, C., Une observation de fièvre méditerranéenne par contamination de laboratoire. (Arch. de l'inst. Pasteur de Tunis. 1906. Fasc. 4. p. 155—158.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Nervensystem.

Dessauer, Alfred, Ueber Sinusthrombose bei Scharlach und Masern. 8°. [Diss. med. München.] 1907.

Ranke, Otto, Ueber Gewebsveränderungen im Gehirn luetischer Neugeborener. [Schluß.] (Neurol. Centralbl. Jg. XXVI. 1907. N. 4. p. 157—165. 12 Fig.)

Renaud, Maurice, Contribution à l'étude de la tuberculose du cerveau. (Rev. de méd. Année XXVII. 1907. N. 2. p. 134—158.)

Haut, Muskeln, Knochen.

Branson, William P. S., Observations upon intra-cranial tuberculosis in childhood. (S. Bartholomews Hosp. Rep. Vol. XLII. 1907. p. 22—40.)

Cornil, Sur deux cas de tuberculose musculaire. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 8. p. 289—291.)

Hahn, R., und **Deycke-Pascha,** Knochensyphilis im Röntgenbild. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. XIV. Ergänzbd.) V, 44 p. 10 Taf. 11 M.

Kirmisson, E., Myosite tuberculeuse à foyers multiples chez un enfant de dix ans. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 6. p. 188—194.)

Reber, Max, Ueber Tuberkulose der platten Schädelknochen. mit besonderer Berücksichtigung der im Baseler Kinderspitale vom Jahre 1869—1905 beobachteten Fälle. (Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXV. 1907. H. 2. p. 129—159.)

Atmungsorgane.

Basset, J., A propos de la pathogénie de l'anthracose pulmonaire. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 148—149.)

Augen und Ohren.

Fejér, Julius, Ueber die angeborenen Tränensackeiterungen Neugeborener. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. 1907. H. 1. p. 23—32.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Freytag, R., Ein Fall von labyrinthogener Diplakusis bei Lues. (Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. 1907. H. 2/3. p. 105—110.)

Gourfein, La conjonctivite infectieuse de Parinaud. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 2. p. 129—136.)

zur Nedden, M., Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen bakterizider Substanzen im Auge nicht immunisierter Individuen. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. LXV. 1907. H. 2. p. 267—301. 1 Taf.)

Zirkulationsorgane.

Dreyer, Karl, Studien über den Herztetanus. 8°. [Diss. med. Gießen.] 1906.

Rostoski, Otto, Ueber infektiöse Hämatoglobinurie. (Festschr. f. Georg Eduard von Rindfleisch. p. 593—600. 1 Fig. Leipzig 1907.)

Verdauungsorgane.

Bardy, Henri, De tuberkulöser tarmförträngningarna. (Finska läkaresällsk. Handling. Bd. XLVIII. 1906. N. 10. p. 125—287.)

Gougerot, H., Tuberculose hépatique. III. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. IV. 1907. N. 1. p. 33—74.)

Haim, Emil, Zur Frage der bakteriellen und insbesondere der durch Streptokokken hervorgerufenen Appendicitis. (Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. 1907. H. 2. p. 360—392.)

Hartmann, Henri, Les formes chirurgicales de la tuberculose iléo-coecale. (Rev. de chir. Année XXVII. 1907. N. 2. p. 170—190. 11 Fig.)

Hellwig, Johannes, Ueber den syphilitischen Primäraffekt der Tonsille. 8°. [Diss. med. Berlin.] 1907.

Orth, J., Zur Statistik der primären Darmtuberkulose. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 8. p. 213—215.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Bérnard, Léon, et **Salomon, M.,** Recherches sur la tuberculose rénale. [5e mém.] (Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. IX. 1907. N. 1. p. 112—119. 1 Taf.)

Brongersma, H., Frühoperation bei Nierentuberkulose. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1906. N. 51. p. 916—918; N. 52. p. 931—933.)

Gimbert, H., Contribution à l'étude des psychonévroses chez les tuberculeux. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. IV. 1907. N. 1. p. 1—32.)

Oberndorfer, Pathogenese und pathologische Anatomie der Genitaltuberkulose. (Wiener klin. Rundsch. Jg. XX. 1906. N. 39. p. 717—719; N. 40. p. 735—737.)

Papadopoulos, Un cas de tuberculose testiculaire double traitée par l'hyperhémie passive (methode de Bier). (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 3. p. 106—108.);

Rhenter, Pyonéphrose tuberculeux. (Lyon méd. Année XXXIX. 1907. N. 3. p. 108—109.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Tollwut.

Barjon, F., et **Lesieur, Ch.,** Forme érotique de la rage humaine, glycosurie rabique. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 6. p. 277—280.)

Ebstein, Erich, Tabes dorsalis und Lyssa. Eine historische Notiz. (Janus. Année XII. 1907. Livr. 2. p. 77—78.)

Frosch, Die Bekämpfung der Tollwut. (Dtsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspflege. Bd. XXXIX. 1907. H. 1. p. 8—20; nebst Diskussion, p. 21—31.)

Fursenko, B., Ueber die Negrischen Körperchen im Virus fixe. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. LXIII. 1907. H. 4. p. 360—362.)

Remlinger, P., Contribution à la pathogénie de la rage. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 6. p. 249—250.)

Van Gieson, Ira, Eine sichere und einfache Methode für Nervensystemstudien, hauptsächlich ihre Anwendung in der Diagnose und Untersuchung der Negrischen Körperchen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 205—206.)

Aktinomykose, Blastomykose.

Junack, Ein Fall von Aktinomykose des Schweineohres. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 618—619. 1 Fig.)

Maier, Rudolf, Beitrag zur Kenntnis der zirkumskripten Intestinal-Aktinomykose. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXI. 1906. N. 45. p. 599—601.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Milzbrand.

Eberle, Reinhold, Untersuchungen über Sporulation der Milzbrandkeime und ihre Bedeutung für die Nachprüfung der Milzbranddiagnose. (Ztschr. f. Infektkr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 224—226.)

Hansen, Milzbrandfälle. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg XIX. 1906. p. 584—586.)

Rotz.

Wikulill, Franz, Ueber Rotz beim Pferde und Menschen. (Wiener med. Presse. Jg. XLVII. 1906. p. 1904—1905.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Elenevsky, K., Zur pathologischen Anatomie des multilokulären Echinococcus beim Menschen. (Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. 1907. H. 2. p. 393—461. 5 Taf.)

Jacobsohn, L., Ueber Cysticercus cellulosae cerebri et musculorum, mit besonderer Berücksichtigung der den Parasiten einschließenden Kapselwand. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. XXI. 1907. H. 2. p. 119—135. 6 Taf.)

Munsch, Ueber einen Fall von Ohrwürmern in der Harnblase. (Straßburg. med. Ztg. Jg. IV. 1907. H. 2. p. 46—47.)

Regaud, Ch., Helminthiase extra-intestinale et néoplasies malignes chez le rat. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 6. p. 272—277.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Basset, J., Les pneumoconioses ne sont pas d'origines digestive. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIV. 1907. N. 2. p. 75—78.)

Michael, Sporozoeninfektion. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 619.)

Krankheiten der Wiederkäuer.

(Rinderpest, Lungenseuche, Texasseuche, Genickstarre, Ruhr und Diphtherie der Kälber, Rauschbrand, entozootisches Verkalben.)

Bang, B., Chronische pseudotuberkulöse Darmentzündung beim Rinde. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 759—763.)

—, Das seuchenhafte Verwerfen der Rinder. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. XXXIII. 1907. H. 3. p. 312—326.)

Becher, Ein Beitrag zur septischen Pleuro-Pneumonie der Lämmer. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 696—697.)

Beckhard, Ueber Kälberpneumonieserum. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 681—682.)

Graffunder, Ueber die Schutzimpfungen gegen die seuchenartige Hämoglobinurie der Rinder. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 656—659.)

Greve, L., Zur Diagnose des infektiösen Scheidenkatarrhs der Rinder. (Fortschr. d. Veterinär-Hyg. Jg. IV. 1907. H. 10. p. 226—230.)

Haake, Ueber die Schafpockenseuche im Kreise Kulm. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 1906. p. 856—857.)

Ladányi, A., Der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. N. 51. p. 917—922. 1 Fig.)

Langiny, Un cas de bronchopneumonie par liquides irritants chez une vache. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIV. 1907. N. 2. p. 73—75.)

Lignière, J., Sur une pneumonie sévissant à l'état épizootique chez les veaux à la mamelle et causée par une nouvelle „Pasteurella". (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIV. 1907. N. 2. p. 45—51.)

Lorenz, Zur Aetiologie der Brustseuche. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 815—817.)

Martens, Infektiöse katarrhalische Bronchitis und Pneumonie beim Rindvieh. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 655—656.)

Plate, Ueber Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs und des seuchenhaften Verkalbens vermittelst selbst hergestellter Vaginalstäbe. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 858—859.)

Schiel, Conjunctivitis et Keratitis infectiosa beim Rinde. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 659.)

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Schweikert, Fortsetzung der Versuche mit dem Lorenzschen Brustseucheerreger. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 567—568.)

Trommsdorff, Richard, Neue Methode zur Diagnose der chronischen, speziell der Streptokokkenmastitis der Kuh. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 281—282.)

Wolley, Paul G., Rinderpest. (Philippine Journ. of sc. 1906. N. 6. — Ref. in Oesterr. Monatsschr. f. Tierheilk. Bd. XXXII. 1907. N. 2. p. 76—78.)

Vögel.

Brodshaw, G., Diseases of fowls. (Agric. Gaz. of New South Wales. Vol. XVIII. 1907. P. 1. p. 26—39. 3 Fig.)

Citron, Julius; und **Pütz, R.,** Ueber die Immunisierung gegen Hühnercholera, Wild- und Schweineseuche mit Bakterienextrakten. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektkr. Bd. LVI. 1907. H. 1. p. 145—174.)

Depperich, C., Beiträge zur Kenntnis der neuen Hühnerseuche (Hühnerpest). (Festschr. d. Veterinär-Hyg. Jg. IV. 1907. H. 10. p. 217—226.)

Krankheiten der Vielhufer.

(Rotlauf, Schweineseuche, Wildseuche.)

Becker, Beobachtung über Schweineseuche. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. p. 846—847.)

Bury, Die chronische Schweineseuche und deren veterinärpolizeiliche Bekämpfung. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 393—396.)

Enders, Beiträge zur Kenntnis und zur Differentialdiagnose der pektoralen Form der Schweineseuche. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. N. 49. p. 867—870.)

Miessner, Ueber die Bedeutung der Mischinfektion für die Entschädigungsfrage beim Rotlauf. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 701—702.)

Ostertag, Ist das Virus der Schweineseuche und der Schweinepest filtrierbar? (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 623—626.)

Ostertag, R., und **Stadie, A.,** Weitere Untersuchungen über die Filtrierbarkeit des Virus der Schweineseuche und der Schweinepest. Nebst Bemerkungen über die Bekämpfung der Schweinepest durch sogenannte Schweinepestsera. (Ztschr. f. Infektkr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 113—147.)

Prettner, M., Aktive Immunität gegen Schweinepest. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 173—174.)

Schmuck, Ein Fall von Rotlaufübertragung. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 847.

Simader, Ueber Lungenatelektase und ihre Beziehungen zur Schweineseuche. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 445—450. 1 Fig.)

Krankheiten der Einhufer.

(Typhus, Influenza, Beschälkrankheit, Septikämie, Druse etc.)

Ludewig, Zusammenfassender Bericht über Brustseuche in der Armee (Schluß). (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. XIX. 1907. H. 2. p. 49—66.)

Pelka, Druse. (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. XIX. 1907. H. 2. p. 66—67.)

Schlegel, Die infektiöse Rückenmarksentzündung des Pferdes; Meningomyelitis haemorrhagica infectiosa equi. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 463—475. 1 Taf.)

Tuberkulose (Perlsucht).

Breton, M., et **Petit, Georges,** Sur la perméabilité des ganglions mésentériques chez le cobayes, jeune, préalablement rendu tuberculeux par la voie digestive. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 6. p. 236—238.)

Eber, Experimentelle Uebertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind, nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 527—537.)

Marcus, A., Eine riesige tuberkulöse Milz beim Pferde. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 503—504. 1 Fig.)

Opalka, L., Ueber eine Ledermaske als Hilfsmittel zur klinischen Feststellung der Lungentuberkulose des Rindes. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 227—242.)

Rabinowitsch, Lydia, Neuere experimentelle Untersuchungen über Tuberkulose. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 817—819.)

Rautmann, Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in der Provinz Sachsen im Jahre 1905/06. (Landw. Wchnschr. f. d. Prov. Sachsen. Jg. IX. 1907. N. 5. p. 38—42.)

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Richter, Die Tuberkuloseverbreitung durch tuberkulöse Vatertiere vom züchterischen Standpunkt. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 1906. p. 169—173.)
Teetz, Pericarditis tuberculosa et serosa. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 243—244.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Trichinen, Filaria, Ascaris, Ankylostomum, Oxyuris, Oestruslarve etc.)

Christophers, S. R., Leucocytozoon canis. 4°. 16 p. Calcutta (Gov. Print. Off.) 1906. (= Memoirs, Scientific, by officers of the Med. and Sanitary Dep. of the Gov. of India. N. S. N. 26.)
v. Kukuljeviċ, Josef, Der Cysticercus cellulosae und seine Auffindung am lebenden Schweine. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 626—630. 9 Fig.)
Kuppelmayr, H., Spulwürmer in der Leber des Schweines. (Rundsch. a. d. Geb. d. ges. Fleischbeschau. Jg. VIII. 1907. N. 5. p. 70. 1 Fig.)
Regaud, Cl., Helminthiase extra-intestinale et néoplasmes malins chez le rat. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 4. p. 194—195.)
Schlegel, M., Die Sklerostomenseuche (Sklerostomiasis) des Pferdes. (Mitt. d. Ver. badischer Tierärzte. Jg. VII. 1907. N. 2. p. 23—31.)
Védy, L., Filariose dans le district de l'Uele. (Bull. de l'Acad. R. de méd. Sér. 4. T. XX. 1906. N. 11. p. 966—976. 15 Fig.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Bächer, St., Ueber Beeinflussung der Phagocytose durch normales Serum. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LVI. 1907. H. 1. p. 34—74.)
Bate, G. H., The relative value and the selection of disinfectants. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 2. p. 269—277.)
Bayer, Gustav, Ueber ein Bakteriolysin aus Froschovarium. (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss.) [Sep.] 8°. 24 p. Wien (Hölder) 1906. 0,70 M.
Brownlee, John, Statistical studies in immunity. Theory of an epidemic. (Proc. roy. soc. Edinburgh. Vol. XXVI. 1906. p. 484—521.)
Frei, Walter, Zur Theorie der Hämolyse. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 158—199.)
Frouin, Albert, Sur la formation de sérums exclusivement agglutinants ou hémolytiques. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 153—154.)
Heller, Julius, Desinfektion bei den durch tierische Parasiten hervorgerufenen Hautkrankheiten. (Med. Reform. Jg. XV. 1907. N. 8. p. 87—88.)
Kausch, Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXIX. 1907. N. 8/10. p. 241—262. 28 Fig.)
Kirstein, Fritz, Ueber ein neues Formaldehydpräparat „Autan" zur Raumdesinfektion. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XX. 1907. N. 2. p. 38—46.)
Leo, H., Die natürlichen Krankheitsschutzmittel des menschlichen Körpers. (Dtsche Revue. Jg. XXXI. 1906. p. 40—53. Oktober.)
Lord, John P., Microbes and Mud, the bacteriological aspect of the sludge problem. (Journ. of the R. Instit. of public health. Vol. XV. 1907. N. 2. p. 103—106.)
Mc Clintic, Thomas B., The limitations of formaldehyde gas as a desinfectant, with special reference to car sanitation. 8°. 112 p. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. (= Hygienic Laboratory. Bull. N. 27.)
Martin, Louis, Sur les propriétés des mélanges de toxine et d'antitoxine. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 4. p. 178—179.)
Menzer, A., Die gegenwärtigen Anschauungen über die Behandlung fieberhafter Krankheiten in ihren Beziehungen zur Geschichte der Medizin. [Schluß.] (Fortschr. d. Med. Jg. XXV. 1907. N. 6. p. 157—164.)
Nesemann, Franz, Das preußische Gesetz, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. August 1905. (Ztschr. f. soziale Med. Bd. II. 1907. H. 2. p. 155—167.)
Nieter, A., Ueber die Formaldehyddesinfektion mit „Autan". (Hyg. Rundschau. Jg. XVII. 1907. N. 3. p. 152—155.)
Prettner, M., Zur Konservierung der Immunsera für die Praxis. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 200—206.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rudnik, Josef, Wandlungen der Desinfektion. (Med. Blätter. Jg. XXIX. 1906. p. 239—240.)

Schwarz, L., Ueber die Desinfektion von Abwässern, unter Berücksichtigung der nachherigen biologischen Reinigung. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. XXIX. 1906. N. 51. p. 773—785.)

Tomarkin, E., und **Heller, O.,** Ueber Formaldehyddesinfektion mit Autan. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 6. p. 226—229.)

Ullmann, Karl, Ueber modernes Quarantänewesen. (Aus Jahrb. der Export-Akad. d. österr. Handelsmuseums.) 8°. 46 p. Wien 1907. 0,60 M.

Verger et **Brandeis,** Infection microbienne expérimentale des nerfs. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 6. p. 269—270.)

Tuberkulose.

Bourgeois, Léon, Die Isolierung der Tuberkulösen und der Kampf gegen die Lungentuberkulose. Dispensaire; Spezialstation im Krankenhaus; Heilstätte. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VII. 1907. H. 1. p. 27—46.)

Brühl, Zur Behandlung der Larynxtuberkulose in Lungenheilanstalten. (Med. Blätter. Jg. XXIX. 1906. N. 46. p. 625—627; N. 47. p. 641—642.)

Calot, F., Die Behandlung der tuberkulösen Wirbelsäulenentzündung. Uebers. v. P. Ewald. M. e. Vorwort v. Oskar Vulpius. VII, 90 p. 120 Fig. Stuttgart 1907. 3,60 M.

Castellví, José Codina, Efectos obtenidos en la tuberculosis polmonar con la infecciones de cinamato de sosa en solucion saturada. [Forts.] (Rev. de med. y cir. práct. Año XXXI. 1907. N. 962. p. 49—62.)

Holmström, Henr., Bidrag till kännedomen om behandlingen i Finland af tuberkulos med Marmoreks antituberkuloseserum. (Finska läkaresällsk. Handling. Bd. XLVIII. 1906. N. 5. p. 461—467.)

Huhs, E., Therapeutische Versuche mit stomachaler und inhalatorischer Darreichung von Alttuberkulin. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VII. 1907. H. 1. p. 1—6.)

Kirchhoff, Rudolf, Ueber Behandlung der Tuberkulose nach Bier. 8°. [Diss. med. München.] 1907.

Krause, Die interne Anwendung von Kochs Bacillenemulsion. (Med. Blätter. Jg. XXIX. 1906. N. 28. p. 405—406.)

Lesieur, Ch., et **de Fossey, A. M.,** Production de substances hyperthermisantes par l'action d'un sérum bactériolytique sur des bacilles tuberculeux homogènes. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 4. p. 170—172.)

Lüdke, H., Ueber den Nachweis von Antituberkulin. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VII. 1907. H. 1. p. 47—64.)

Meithner, Wilhelm, Cellotropin (Monobenzoylarbutin) als Tuberkuloseheilmittel. (Med. Woche. Jg. VII. 1906. N. 23. p. 255—257; N. 24. p. 261—263; N. 25. p. 272—273.)

Mitteilungen aus dem Marburger Behringwerk gelegentlich des Besuches französischer Aerzte am 14. August 1906. Vorr.: E[mil] v. Behring. 8°. 28 p. 1906.

Moeller, A., Ueber Ernährungskur Lungenkranker. (Therapie d. Gegenwart. Bd. XLVIII. 1907. H. 2. p. 59—64.)

Muck, O., Ein geheilter, mit Stauungshyperämie (durch Saugwirkung vom Gehörgang aus) behandelter Fall von beiderseitiger Mittelohrtuberkulose. (Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. 1907. H. 2/3. p. 132—138. 2 Fig.)

Oddo, C., Fonctionnement et résultats de l'œuvre antituberculeux de Marseille. (L'hygiène gén. et appliquée. Année II. 1907. N. 2. p. 91—96.)

de Rydygier, Legueu, Hartmann, Carlier u. a., Diskussion über die Behandlung der Tuberkulose. (1. Congrès de la soc. internat. de Chir. Bruxelles 1905. Fasc. 4. p. 118—166.) Bruxelles 1906.

Steinsberg, Leon, Ueber fünf mit Marmoreks Antituberkuloseserum behandelte Fälle. (Wien. med. Presse. Jg. XLVII. 1906. p. 2088—2092.)

Thorspecken, O., Zur Therapie der diabetischen Phthise. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 7. p. 313—315.)

Tillmann, John, Welche Fälle von Lungentuberkulose eignen sich für die Volksheilstättenbehandlung? (Centralbl. f. d. ges. Therapie. Jg. XXV. 1907. H. 3. p. 113—119.)

Tollens, Zur Behandlung des Fiebers der Phthisiker mit Antipyreticis. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 8. p. 299—301.)

Tomarkin, E., Ueber die antibakterielle Wirkung einiger neuer Desinfektionsmittel, speziell über ihre Einwirkung auf Tuberkelbacillen im tierischen Organismus. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 3. p. 229—238; H. 4. p. 339—353.)

Andere Infektionskrankheiten.

Baruch, Simon, The bath treatment of typhoid fever of private practice. (Med. Record. Vol. LXX. 1906. N. 15. p. 561—563.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bassett-Smith, P. W., The treatment of mediterranean fever by means of vaccines, with illustrative cases. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 115—144.)

Bebert, Quecksilber-Velopural, ein neues Inunktionspräparat. (Fortschr. d. Med. Jg. XXV. 1907. N. 4. p. 93—95.)

Breinl, A., u. Kinghorn, A., Ueber die Wirkung des Atoxyls bei afrikanischem Rückfallfieber. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 8. p. 299.)

Calmette, A. et Petit, G., Infection staphylococcique expérimentale par les voies digestives. Passage du staphylocoque virulent a travers la muqueux intestinale. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 148—149.)

Creutz, H., Hundestaupeserum „Piorkowski". (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 832—833.)

Currie, J. R., Examples of the immediate and of the accelerated reaction following two injections of antidiphtherial serum. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 61—64.)

— —, On the supersensitation of persons suffering from diphtheria by repeated injections of horse serum. (Ibid. p. 35—60.)

Ehrlich, Paul, Ueber Behandlung der Trypanosomenkrankheiten. (Therapie d. Gegenwart. Jg. XLVIII. 1907. H. 3. p. 128—130.)

Gautier, J., Action d'un Terpène ozoné sur l'évolution de septicémies expérimentales. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 163—164.)

Gerstle, Die Behandlung des Furunkels und die Verhütung der Furunkulose mittels Jodoform. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 9. p. 234—235.)

Goldberger, Zur Impfung gegen Pneumonia septica der Kälber. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 507—508.)

Gordan, Impfung gegen Rotlauf. (Westpreuß. landw. Mitt. Jg. XII. 1907. N. 4. p. 19—20.)

Jensen, Ueber die Schutzimpfung gegen Bradsot. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 743—744.)

Jessner, Mitinquecksilber als Schmiersalbe. (Dermatol. Centralbl. Jg. X. 1907. N. 5. p. 130—132.)

Klein, J., Die moderne Behandlung des Puerperalfiebers. (Straßburger med. Ztg. Jg. IV. 1907. H. 2. p. 41—45.)

Ledingham, J. C. G., Notes on the leucocyte-reaction during the immunisation of the horse and goat with diphtheria toxin. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 92—100.)

— —, On the relation of the antitoxin to the globulin-content of the blood serum during diphtheria immunisation. (Ibid. p. 65—91.)

Marie, A., De l'activité des sérums antirabiques. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 5. p. 228—229.)

Marmorek, A., Production expérimentale de cavernes pulmonaires chez le cobaye et le lapin. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 123—125.)

Netter, Arnold, Les inoculations préventives contre la fièvre typhoide. (Bull. de l'Inst. Pasteur. Année IV. 1906. N. 21. p. 873—883.)

Proske, Beitrag zur Serumtherapie bei infektiöser Kälberpneumonie. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. p. 506—507.)

Reiner, S., Zur Behandlung der Gonorrhöe mit Gonosan. (Wien. med. Presse. Jg. XLVII. 1906. p. 1806—1810.)

Rodet, A., et Lagriffoul, Le sérum antityphique. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 4. p. 164—168.)

Salmon, Paul, Sur l'immunité des syphilitiques tertiaires. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 6. p. 254—255.)

Sofer, L., Die Bekämpfung der Pellagra in Oesterreich. (Wien. klin. Rundschau. Jg. XX. 1907. N. 51. p. 918—919; N. 52. p. 933—935.)

Urban, Karl, Beitrag zur Frage der Antitoxinbehandlung des Tetanus. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 8. p. 372—373.)

Vincent, H., Sur les propriétés des mélanges de toxine et d'antitoxine tétanique. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 158—160.)

Weber und Krause, M., Zur Farbstoffbehandlung der künstlichen Trypanosomeninfektion. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 7. p. 192—197.)

Zieler, Karl, Die Wirkungsweise der modernen Gonorrhöetherapie. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 7. p. 305—310.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inhalt.

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Laboratorio Biologico del Museo Civico di Storia Naturale, Mailand.

Terni, C., Epizootische Exophthalmie der Fische. (Orig.), p. 529.

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Februar 1907.

Ehrlich, Paul, Ueber Trypanosomen, p. 537.

Wiener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. Januar 1907 und vom 6. März 1907.

Landsteiner und **Mucha**, Beobachtungen über Spirochaete pallida, p. 540.

Referate.

Babes und **Mironescu**, Ueber Syphilome innerer Organe Neugeborener und ihre Beziehungen zur Spirochaete pallida, p. 572.

Bassoe, Peter, Some observations on acute ascending paralysis, p. 565.

Bernheim-Karrer, Beitrag zur Kenntnis der Ekzemtodesfälle, p. 566.

Besta, Carlo, Sopra il potere patogeno dell' Aspergillus fumigatus, p. 562.

Bonhoff, Studien über den Vaccineerreger, p. 566.

Caminiti, Die morphologischen Veränderungen der roten Blutkörperchen in der durch die Toxine der Staphylokokken und anderer Bacillen hervorgebrachten experimentellen Hämolyse, p. 560.

v. Celebrini, Ein Beitrag zur Epidemiologie der Blattern, p. 567.

Ceni, Carlo, Di una nuova specie di Aspergillus varians e delle sue proprietà patogene in rapporto coll' eziologia della Pellagra, p. 562.

Ceni, C. e **Besta, C.**, Sulla persistenza del potere vitale e patogeno della spora aspergillare nell' organismo animale, p. 563.

Costantin et **Lucet**, Recherches sur quelques Aspergillus pathogènes, p. 561.

Dammann und **Oppermann**, Simulia ornata als Vermittler der Wild- und Rinderseuche, p. 575.

Dammermann, Josef, Ein Beitrag zur Behandlung von Schwarzwasserfieber, p. 573.

Dionisi, A., Sulla persistenza del diplococco di Fränkel nel sangue del cane. (Contributo alla biologia del diplococco di Fränkel negli animali naturalmente resistenti), p. 551.

Duval, Charles W. and **Lewis, Paul A.**, Studies on the Pneumococcus, p. 552.

Ebstein, Wilhelm, Ueber die pockenverdächtigen Formen der Varizellen, p. 567.

Eyre, J. W. H. and **Flashmann, Froude J.**, Diphtheroid organisms in the throats of the insane, p. 548.

Ficker, M., Ueber den Einfluß der Erschöpfung auf die Keimdurchlässigkeit des Intestinaltraktus, p. 541.

Galbraith, Pneumonie, p. 557.

Giani, P., Contributo alla eziologia del gozzo, p. 565.

Gioseffi, Zur Kenntnis des perniciösen Malariafiebers im südlichen Istrien, p 573.

Glas, Emil, Milzbrand des Kehlkopfes, p. 561.

Graham-Smith, G. J., The action of diphtheria- and diphtherialike bacilli on various sugars and carbo-hydrates, p. 546.

Haim, Die Epityphlitis in Wechselbeziehungen zu ihren bakteriellen Erregern, p. 546.

Hammerschmidt, Diphtheriebacillen im Eiter, p. 548.

Heinemann, Epikritische Bemerkungen zu einem Fall auffälliger nervöser Symptome bei allgemeiner Miliartuberkulose, p. 551.

Herzog, Hans, Beitrag zur Kenntnis der Pneumokokkenarthritis im ersten Kindesalter, p. 558.

Hilgermann, R., Die Bakteriendurchlässigkeit der normalen Magendarmschleimhaut im Säuglingsalter, p. 542.

Knauth, Ein Beitrag zur Weilschen Krankheit, p. 565.

Kob, M., Beitrag zur Kenntnis des Botulismus, p. 543.

Licard, Récidive précoce de fièvre typhoide, p. 545.

Licci, Polidor, Localizzazione rara del diplococco di Fraenkel (Flebite e trombosi della vena iliaca sinistra), p. 552.

Longcope, Warfield T., A note upon the growth of pneumococci and streptococci in blood serum, p. 555.

Lourus, C., Ueber den Einfluß des Malariafiebers auf die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett, p. 574.

Martel und **Guerin**, Ueber die Virulenz anscheinend gesunder Euter, welche von tuberkulösen Kühen stammen, p. 550.

M'Naught, A note on two varieties of Bacillus typhosus simulans from drinking water, p. 545.

Mohler, John R., Texas fever, p. 576.

Moreau, L. et **Soulié, H.**, De la répartition du paludisme en Algérie, p. 575.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Morelli, Dreifacher Fall von Wurstvergiftung (Botulismus), p. 543.
Mowbray, A case of blackwater fever occuring in the north of Ireland and treated with quinine, p. 573.
Mühlens, P., Ueber Malariaerkrankungen an Bord, insbesondere der deutschen Kriegsmarine, und ihre Verhütungsmaßregeln, p. 574.
Neisser, Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem bisherigen Stande, p. 568.
Neubauer, Josef, Ueber anaërobe Bakterien im Rinderdarm, p. 573.
Otto, M., Ueber die Giftwirkung einiger Stämme von Aspergillus fumigatus und Penicillium glaucum, nebst einigen Bemerkungen über Pellagra, p. 563.
v. Planner und **Potpeschnig**, Experimentelle Untersuchungen über die Haftung des Diphtheriegiftes, p. 547.
Poda, J., Bacterium capsulatum misothermum, p. 541.
Puoti, G., Azione del Saccharomyces cerevisiae sul Bacterium coli nelle gastroenteriti infantili, p. 545.
Robbers, Pneumokokken- oder Stauungsgangrän?, p. 559.
—, Ueber Pneumokokkenperitonitis, p. 559.
Ruge, Infektiöses Aneurysma der linken Coronararterie als Teilerscheinung einer Septikopyämie nach Osteomyelitis acuta infectiosa femoris, p. 561.
Sacerdotti, C., Ricerche sopra un bacille del Gruppo B. pseudotuberculosis (R. Pfeiffer), p. 549.
Salus, Gottlieb, Zur Kenntnis der Diphtherie, p. 547.
Segré, L., Sulle artriti da pneumococco, p. 558.
Sittler, Paul, Uebertragung der Diphtherie durch dritte Personen, p. 547.
Sorgo und **Süss**, Ueber Endocarditis bei Tuberkulose, p. 551.
Southard-Keene, A study of brain infections with the pneumococcus, p. 557.
Spitzer, Ueber Haut- und Schleimhauttuberkulose durch Inokulation und Autoinfektion, p. 550.
Storch, Coccidienruhr bei 2 Stieren, p. 576.
Uhlenhuth, Zur Kenntnis der gastrointestinalen Fleischvergiftungen und der biologischen Eigenschaften ihrer Erreger, p. 544.
Wopfner, Ein Fall von metastatischer Panophthalmie bei einem Kataraktoperierten als Folge einer krupösen Pneumonie mit Friedländers Pneumobacillus, p. 560.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Altschüler, E., Bemerkungen zu derselben Arbeit, p. 578.
Berghaus, Typhusbacillus und Bacillus faecalis alcaligenes, p. 578.
Bindo de Vecchi, I tessuti, animali come substrati nutrivi per il bacillo tuberculare, p. 581.
Bormans, A., Il carciofo in batteriologia, p. 577.
Brunk, Albert, Ueber die Acetonanwendung zur Paraffineinbettung, besonders zu einer einfachen Schnelleinbettungsmethode, p. 577.
Buchanan, Rates of attack by enteric fever in 90 large towns of England and Wales, p. 578.
Conradi, H., Notiz zu meinem Aufsatz: „Typhusbacillus und Bacillus faecalis alcaligenes“, p. 578.
—, Schlußwort, p. 578.
Czaplewski, E., Bluttupferröhrchen zur Erleichterung der Gruber-Widalschen Reaktion, p. 578.
Fischoeder, Zum Nachweis des Milzbrandes durch Züchtung, p. 581.
Galesescu, P., Une nouvelle méthode pour colorer les granulations du bacille diphtérique, p. 579.
Guignard, Albert, Beitrag zum mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum und Urin, p. 579.
May, Richard, Eine neue Methode der Romanowsky-Färbung, p. 582.
Schilling, Zur bakteriologischen Diagnostik des Rhinoskleroms (Diphtheriebacillen bei Rhinosklerom), p. 582.
Sorgo, Ueber den sogenannten Sputumkern, p. 580.
Uffenheimer, Albert, Der Nachweis des Toxins in dem Blute des Diphtheriekranken, p. 579.
Viereck, Die Romanowsky-Färbung nach May, p. 583.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Andrewes, A method of sterilising sponges, p. 607.
Belin, Traitement de la variole par le xylol, p. 603.
Bentmann, Beobachtungen über Thiocol als Chininersatzmittel bei Malaria, p. 604.
Brauer, L., Der therapeutische Pneumothorax, p. 596.
Brunton and **Bokenham**, On the power of the liver to destroy diphtheria toxin, p. 588.
Carini, A., Su alcuni metodi di depurazione rapida del vaccio jenneriano, p. 601.
Casagrandi, O., Antiemolisine ed emolisine coctostabili nel sangue dei malarici, p. 605.
Ceresoli, G., Ricerche sull' azione del radium rispetto alle muffe patogene e non patogene, p. 607.
Cheyne, Watson, Professor A. E. Wrights method of treating tuberculosis, p. 595.
Concetti, L., I sieri antibatterici nella cura della difterite, p. 592.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fisch, Ueber Stoffe zur Moskitosicherung, p. 604.
Fischer, Bernhard, Die Bekämpfung der Diphtherie, mit Berücksichtigung der bei einer Epidemie in einem Automatenrestaurant gemachten Erfahrungen, p. 587.
Galli-Valerio, B., Die Drahtnetze an Türen und Fenstern vom Standpunkt der Hygiene und Prophylaxis, p. 604.
Gibson, Robert B., Eine praktische Methode, das Diphtherieantitoxin zu konzentrieren und damit zugleich unangenehme Serumkrankheitserscheinungen zu beseitigen, p. 592.
Groth, Alfred, Ueber Impfschutzverbände, p. 603.
Grünwald, L., Zur Entstehung und Verhütung chronischer Diphtherie, p. 586.
Guérin, M. C., Contrôle de la valeur des vaccins Jenneriens par la numération des éléments virulents, p. 603.
Gustetter, Quinin in Pneumonia, p. 599.
Herley, On a case of malignant pustule treated by excision and Sclavo's serum. Recovery, p. 600.
Hilgermann, R., Wasserstoffsuperoxyd als Reinigungs- und Desinfektionsmittel im Friseurgewerbe, p. 607.
Hitchens, Arthur P., Relation of the index of alkalinity to the production of diphtheria antitoxin, p. 588.
Hoffa, Das Antituberkuloseserum Marmorek, p. 595.
Krokiewicz und **Engländer**, Erfahrungen mit Marmoreks Serum bei der Lungenphthise, p. 596.
Lemaire, Henri, Note sur les effets cliniques et biologiques de la sérothérapie antidiphtérique, p. 593.
Leuchs, G., Sind bei der bakteriziden Wirkung des Blutserums osmotische Vorgänge im Spiele?, p. 585.
Moreau, L. et **Soulié, H.**, La lutte contre le paludisme en Algérie, p. 604.
Morgan, David, On the value of serum (Doyen's) in cases of malignant disease, p. 599.
Morgenroth, Erfahrungen über die Chininprophylaxe bei der südwestafrikanischen Schutztruppe aus dem Jahre 1904/05, p. 603.
Nobl, G., Beiträge zur Vaccineimmunität, p. 600.
—, Ueber das Schutzvermögen der subkutanen Vaccineinsertion, p. 601.
Noguchi, Hideyo, On certain thermostabile venom activators (Statens Serum Inst. Copenhagen), p. 584.
Pick und **Schwoner**, Untersuchungen über Diphtherieantitoxin und dessen Beziehungen zum Toxin, p. 591.
v. Pirquet, Die frühzeitige Reaktion bei der Schutzpockenimpfung, p. 601.
Santori, F., Filtrazione, diluzione et triturazione del vaccinio, p. 601.
Schkarin, A. N., Ueber Agglutination bei Skrofulose, p. 596.
Stäubli, Carl, Zur Kenntnis der lokalen Eosinophilie, p. 583.
Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1905, p. 602.
Stuve, R., Behrings Diphtherieserum und Homöopathie, p. 593.
Szczawinska, W., Contribution à l'étude des cytotoxines chez les Invertébrés, p. 583.
Tange, R. A., Beitrag zur Behandlung der Malariarezidive an Bord von Kriegsschiffen, p. 606.
Tauber, Die Serumbehandlung der krupösen Lungenentzündung, p. 598.
Tizzoni, G. und **Panichi, L.**, Alcune indicazioni pratiche per la preparazione del siero antipneumonico, p. 597.
Weichardt, Wolfgang, Ueber Ermüdungstoxin und dessen Antitoxin, p. 584.
Wendelstadt, H. und **Fellmer, T.**, Ueber die Einwirkung von Brillantgrün auf Nagana-Trypanosomen, p. 606.
Wichmann, Paul, Wirkungsweise und Anwendbarkeit der Radiumstrahlung und Radioaktivität auf die Haut, mit besonderer Berücksichtigung des Lupus, p. 597.
Winckelmann, Die Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Römers Pneumokokkenserum, p. 598.
Wright, On the general principles of the therapeutic inoculation of bacterial vaccines as applied to the treatment of tuberculous infection, p. 594.

Neue Literatur, p. 608.

Die Redaktion des „Centralblatts für Bakteriologie und Parasitenkunde" richtet an die Herren Mitarbeiter die ergebene Bitte, etwaige Wünsche um Lieferung von besonderen Abdrücken ihrer Aufsätze entweder bei der Einsendung der Abhandlungen an die Redaktion auf das Manuskript schreiben zu wollen oder spätestens nach Empfang der ersten Korrekturabzüge direkt an den Verleger, Herrn Gustav Fischer in Jena, gelangen zu lassen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Freie Vereinigung für Mikrobiologie.

Mit Rücksicht auf den im September dieses Jahres in Berlin stattfindenden Internationalen Hygienekongreß ist, den Wünschen zahlreicher Mitglieder entsprechend, seitens des Ausschusses beschlossen worden, die **diesjährige während der Pfingstwoche in Berlin geplante Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie ausfallen zu lassen.**

Ort und Zeit der nächstjährigen Tagung wird den Mitgliedern seinerzeit mitgeteilt werden.

Im Auftrage des Ausschusses:
Der Vorsitzende:
Dr. Gaffky.

Zusammenfassende Uebersichten.

Nachdruck verboten.

L'état actuel de nos connaissances sur le rôle des puces dans la transmission de la peste bubonique.

[Institut d'Hygiène et de Parasitologie de l'Université de Lausanne.]

Par **B. Galli-Valerio.**

Je ne reviendrai pas sur mes publications précédentes [1]), dans lesquelles j'ai critiqué les travaux de Simond et de quelques autres observateurs, sur la transmission de la peste bubonique de rat à rat, et de rat à l'homme, par les puces des rats et des souris. Je rappellerai seulement que je n'ai jamais nié la possibilité de la chose, mais que j'ai toujours soutenu que personne n'en avait donné la démonstration. Voici en effet comme je concluais un des mes travaux [2]): Instead of asserting — as is too often the case — as an established fact, that plague is transmitted by the bites of fleas of rats and mices, and that this is the most frequent and important means of infection, it requires to be demonstrated, not only that the fleas convey plague from rats and mices to man, but from rat to rat.

Ce qui démontre que j'étais dans le vrai, c'est le fait que nonobstant les affirmations de tous ceux qui ne discutent pas, et qui au lieu de faire de la science expérimentale, font de la science de partiprix, et dont on peut dire avec Herzog [3]): Nur eine unbewiesene Behauptung mit Nachdruck aufgestellt haben, le gouvernement anglais en 1905 (7 années après les affirmations de Simond), envoya une commission spéciale aux Indes pour reprendre ab ovo l'im-

---

1) Bull. de la soc. Vaud. d. sc. natur. T. XXXVI. p. 23; Centralbl. f. Bakt. etc. Bd. XXXVIII. 1900. p. 1; Ibid. p. 842; Ibid. Ref. Bd. XXXIII. 1903. p. 753; Journ. of trop. med. 1902. Febr. 1; Voir aussi la thèse de mon élève, Mme Schereschewsky, L'épidémie de peste actuelle. Paris 1906.

2) Cité Journ. of trop. med.

3) Zeitschr. f. Hyg. Bd. LI. 1905. p. 268.

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

portante question et la soumettre à un contrôle réellement expérimental et scientifique! Je dis, réellement expérimental et scientifique, parce que tous ceux, Simond y compris, qui avaient antérieurement abordé la solution du problème, l'avaient fait d'une façon qui n'était ni scientifique ni expérimentale, ainsi que je l'ai déjà démontré dans mes précédents travaux. Un seul travail très bien conduit, celui de Kolle[1]), avait abouti à des résultats absolument contraires à l'hypothèse de Simond.

Si quand je faisais mes critiques, je ne connaissais pas l'existence de *P. cheopis* sur le rat, personne non plus ne la connaissait, et Simond faisait une déplorable confusion entre toutes les puces, et faisait des expériences avec des puces du chat! Il connaissait si peu cette puce qu'encore en 1905[2]) il attribuait le rôle le plus important dans la transmission de la peste à *Ctenocephalus serraticeps!*

Mes critiques étaient si justes, qu'un savant comme P. Manson[3]) écrivait d'un de mes travaux sur la question: Dr. Galli-Valerio's paper shows on what a slender basis of fact a catching theory may be founded and how it may gain popularity and even acceptance .... for except for two or three inconclusive experiments, nothing has been done to exploit the rat-flea theory.

Si mes critiques ne devaient avoir eu d'autres résultats que de faire étudier les espèces de puces qui vivent sur les muridés, de faire disparaître le système de parler de puces sans s'enquérir de leur espèce, de faire adopter dans les recherches sur cette importante question une méthode réellement expérimentale et scientifique, je serais fier de ne pas avoir suivi comme un mouton Simond dans ses affirmations, mais d'avoir formulé les critiques que j'ai émises.

À la solution des problèmes scientifiques, disait Prospero Sonsino[4]), ne suffisent par les inductions: il faut des recherches expérimentales. C'est justement ceci que j'ai soutenu dans mes travaux critiques.

Et maintenant, passons rapidement en revue les travaux parus sur cette importante question après la publication de mon dernier travail critique[5]).

Je les partagerai en deux groupes: 1° Travaux favorables à l'hypothèse de Simond; 2° Travaux qui y sont contraires, me réservant de donner après plus in-extenso les résultats de la commission anglaise pour l'étude de la question.

Ashburton Thompson[6]), dans une série de rapports sur la peste de Sydney a continué à appuyer les idées qu'il avait précédemment exposées[7]), c'est-à-dire que les faits épidémiologiques par lui observés à Sydney parlaient pour la transmission de la peste bubonique à l'homme par les puces des rats pesteux. Mais ni lui ni Tidswell n'ont réussi à en donner la démonstration expérimentale, pas même celle de la trans-

1) Ibid. Bd. XXXVI. 1901. p. 397.
2) Rivista med.-chir. do Brazil. 1905. p. 131; cité dans Bull. de l'Inst. Pasteur. 1905. p. 855.
3) Journ. of trop. med. 1902. Febr. 1.
4) Mémoires de l'Institut égyptien. 1897. p. 317.
5) Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXIII. 1903. p. 753.
6) Reports of the board of health. Sydney 1903, 1904, 1905, 1906. — Journ. of hyg. Vol. VI. 1906. p. 537.
7) Journ. of hyg. Vol. I. 1901. p. 153.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mission de la peste bubonique par les puces de rat à rat. Tidswell signalait le premier la fréquence de *P. pallidus* = *P. cheopis* sur les rats de l'Australie: en effet, sur 300 exemplaires de puces capturées sur des rats, il trouvait 66 *C. fasciatus*, 169 *P. cheopis*, 7 *Ct. serraticeps*, 58 *C. musculi*, mais sur 101 puces récoltées sur l'homme, il ne trouvait que 16 *C. serraticeps* et 85 *P. irritans*. Expérimentant avec ces différentes espèces de puces, Tidswell constatait que *C. musculi* ne pique pas l'homme, que *C. fasciatus* piqua une seule fois un de ses assistants, que *P. cheopis* refuse de piquer si on la porte directement du rat sur l'homme, mais un exemplaire piqua après être resté 4 heures à jeun dans un flacon. Tidswell essaya de répéter les expériences de Simond avec *C. serraticeps*, mais il échoua complètement. Il faut noter que dans les cages d'expériences, outre *C. serraticeps*, il y avait 2 exemplaires de *C. fasciatus*, 2 de *P. cheopis* dont un porteur de B. pestis.

C'est pour cette raison que A. Thompson, tout en étant convaincu que l'épidémie de Sydney parle pour la transmission de la peste par les puces, s'élève contre ceux qui ont accepté l'hypothèse de Simond sans discussion.

And here I would point out a matter, écrit-il, which has been overlooked by those who have unreservedly accepted the hypothesis of the flea before it had been sufficiently tested either in the field or in the laboratory. It is that, after it has been shown that plague could be transmitted by these parasites, the proof that epidemic plague was thus caused, would still remain to be sought and could be furnished only be an epidemiological study of the field-facts. Et plus tard il concluait son 5ème rapport (1906) par les mots suivants: Direct experimental proof of a satisfactory character that it is in the power of any species of fleas to communicate plague is at present wanting.

Simpson[1]) faisait à Hongkong une expérience sur deux singes pour contrôler l'hypothèse de Simond: il les plaça dans deux cages, séparées par des treillis métalliques, de rats pesteux couverts de puces. Les singes présentèrent après 4 jours une élévation de température, du malaise, mais ils guérirent. Simpson s'empresse d'écrire de cette expérience: They are however not conclusive in that the results obtained were solely clinical, the illness from which the monkeys suffered not proving fatal, and no examinations having been made to ascertain the presence or absence of plague bacilli in the organs of the monkeys. Pour cette raison, et malgré cette expérience, Simpson écrit de l'hypothèse de Simond: It is a fascinating theory but it still requires much more evidence in its support than exists at present (1905) to place it on an absolute firm foundation, and even then it by no means excludes other agencies.

Noc[2]) a essayé de répéter les expériences de Gauthier et Raybaud, expériences que j'ai critiquées dans mes précédents travaux „dans des conditions telles, écrit-il, que toute voie de propagation de la peste de rat à rat, autre que celle des puces, fut rigoureusement écartée“. Noc s'empresse de noter

1) A treatise on plague. Cambridge 1905.
2) Arch. de parasitol. T. IX. 1905. p. 300.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

que ces expériences lui ont montré les difficultés dans lesquelles se place l'expérimentateur pour l'étude de la propagation de la peste par les puces. Les rats infectés au laboratoire ne présentent pas toujours une infection généralisée, les rats de laboratoire n'ont presque pas de puces. Mais alors comment se fait-il que cela étant, Gauthier et Raybaud ont eu de si brillants résultats? C'est ce que M. Noc ne nous dit pas. Et après un travail pareil il conclut: En résumé, malgré la pleine confirmation (sic!!) que la théorie de Simond a reçue de l'expérimentation et de la pratique sanitaire, il sera intéressant de répéter dans les laboratoires de nos colonies où la peste a pu ou peut éclater, les expériences de Simond et celles de Gauthier et Raybaud, en se plaçant dans les meilleures conditions de sécurité au point de vue de la rigueur expérimentale et à celui de la transmission accidentelle de la peste au cours de ces expériences. Donc Noc, qui n'hésite pas à déclarer confirmée l'hypothèse de Simond, mais ne réussit pas lui-même à confirmer les expériences de cet observateur, ni celles de Gauthier et Raybaud, arrive à la conclusion à laquelle je suis arrivé dans mes précédents travaux: Que tout est à répéter. Dans mes critiques des expériences de Simond et de Gauthier et Raybaud, il y avait donc bien quelque chose de vrai! Clarke, cité par Simpson[1]), accepte l'hypothèse de Simond par le fait que la peste d'Iquique ne se propagea pas à des endroits du voisinage à environ 3000 pieds sur le niveau de la mer, parce que là-haut les puces ne peuvent pas vivre! Mais Clarke ne nous dit pas du tout si des B. pestis y avaient aussi été importés: La peste bubonique de Oporto, méconnue au début, ne s'est pas propagée au reste du Portugal, mais cela ne veut pas dire que dans le reste du Portugal il n'y avait pas de puces.

Elkington à Bombay[2]), ayant porté des puces de rats pesteux sur des rats normaux, réussit à leur donner la peste bubonique. Cette observation était appuyée par les recherches de Liston[3]). Cet observateur, ayant constaté une mortalité par peste bubonique chez des cobayes occupant une cage près de laquelle étaient morts des rats de peste bubonique, trouva que ces cobayes étaient porteurs de *P. cheopis.* Quelques temps après il suivit des personnes qui avaient été chassées de leur maison par les attaques des puces. Dans cette maison des rats étaient morts de peste. Une des personnes en question contracta aussi la maladie. Liston trouva des puces sur les autres et sur 30 exemplaires il en trouva 14 de *P. cheopis.* Mais sur 246 puces récoltées sur des personnes vivant dans des conditions normales, il ne trouva qu'un seul exemplaire de *P. cheopis.* Liston ajoute en outre que des rats pesteux sans puces, placés avec des rats normaux, ne les infectent pas, fait absolument en contradiction avec les observations de Martin[4]) sur la facilité avec laquelle des rats s'infectent par voie respiratoire, de Kolle[5]) et d'autres, démontrant la transmission par la voie de la mu-

1) Ouvrage cité p. 220.

2) Australian medical Gazette. Vol. XXII. p. 348 (cité par A. Thompson, Report etc. 1903. p. 75).

3) Indian medical Gazette. 1905. p. 13 (cité par Thompson, Report etc. 1906. p. 80, et dans Journ. of trop. med. 1905. p. 142).

4) Zeitschr. f. Hyg. Bd. XXXVIII. 1901. p. 332.

5) Ibid. Bd. XXXVI. 1901. p. 397.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

queuse buccale ou de l'appareil digestif. Lui-même du reste a échoué dans l'essai de transmission de la peste de rat à rat par les puces.

En dehors de l'observation d'Elkington, que je ne connais pas dans les détails et qui n'est pas même citée par la commission anglaise, observation qui semble bien démontrer la possibilité de la transmission de la peste bubonique de rat à rat par des puces, celles de Liston ne sont que des observations de possibilité. La présence de puces sur les cobayes et sur les personnes vivant dans la maison où il y avait eu des rats pesteux, ne prouve pas du tout que cobayes et personnes aient contracté la peste par piqûre des puces. Il est aussi intéressant de noter la rareté de *P. cheopis* du rat sur l'homme dans les conditions ordinaires.

(Schluß folgt.)

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Nachdruck verboten.

Laboratorio Biologico del Museo Civico di Storia Naturale, Mailand.

Epizootische Exophthalmie der Fische.

Von Prof. Dr. C. **Terni**, Privatdozent der Hygiene in Mailand.

Mit 10 Figuren.

(Schluß.)

Die mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen blieben ebenfalls negativ für alle anderen inneren Organe, die übrigens nur selten bemerkenswerte Läsionen zeigten. Uns blieb daher nur übrig, den intestinalen Inhalt zu untersuchen.

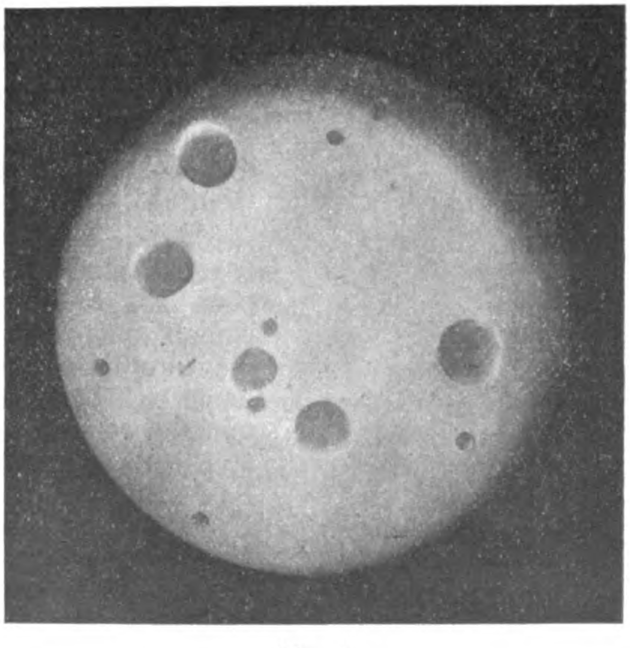


Fig. 1.

Die geringe oder fehlende Kenntnis, die wir jetzt noch in der Bakteriologie von der intestinalen bakterischen Flora der niederen Wirbeltiere, besonders der Wasserbewohner, haben, machte auch den letzten Teil der festgesetzten Untersuchungen sehr kompliziert, da eine lange Serie von Bakterien differenziert werden mußte, für welche in der Literatur nur sehr wenige Daten existieren. Unter den isolierten Arten (mehr als 30), ausgenommen die schon bekannten Wasserbakterien, verdiente eine besonders in Betracht gezogen zu werden, weil sie sich beständig in den kranken Fischen vorfand und

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ausnahmsweise selten in den gesunden, und in einigen Fällen fast in Reinkultur in den Eingeweiden der jungen, am schwersten betroffenen Fische und in den größeren, welche unterlagen. Der Stuhlgang war in diesen Fällen diarrhöeartig, mit Hämatien und Melaena überladen und fadenziehend wegen der erheblichen Quantität von Schleim.

Der mikroskopische Befund war, wie es immer bei der Untersuchung von diarrhöeartigem Stuhlgang vorkommt, sehr reich an Bakterien von verschiedener Form und Dimensionen und oft fehlen auch nicht Amöben und einige Ciliaten, um die Lösung der Frage noch mehr zu komplizieren. Mit der bakteriologischen Untersuchung war es jedoch leicht, in diesen typischen Fällen der Krankheit das Vorwalten von Kolonieen

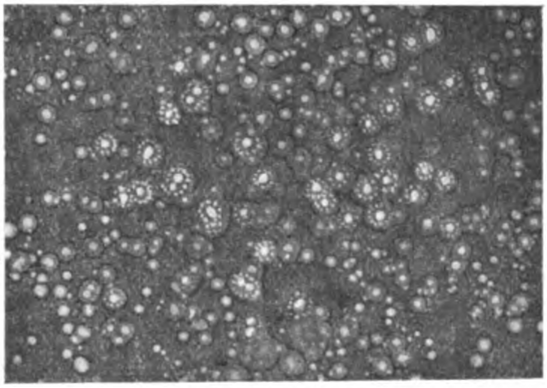


Fig. 2.

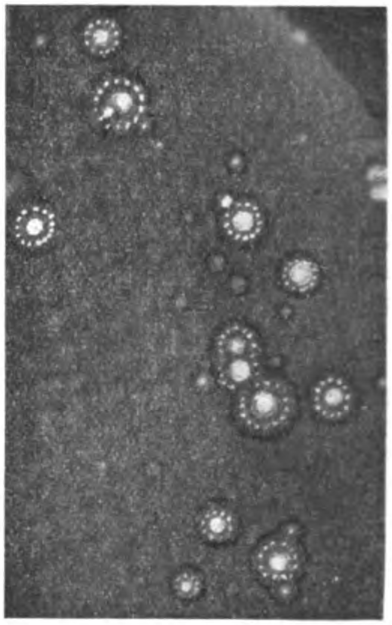


Fig. 3.

zu beobachten, welche Gelatine rasch flüssig machten, schon am zweiten Tage gut entwickelt waren bei einer Temperatur von 18° C und aus einer schmutzig-gelben Masse bestanden, die sich auf dem Grunde der Aushöhlung angesammelt hatte, so daß sie an die Kolonieen einiger Mikrokokken erinnerten (Fig. 1).

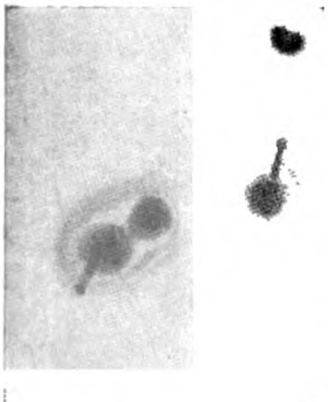


Fig. 4.

Am 3.—4. Tage lösen sich von dem unregelmäßigen Rande der Kolonie kleine Büschelchen ab, die in der Aushöhlung der Gelatine isoliert bleiben und eine Art Konstellation um die Hauptmasse bilden, die auch mit bloßem Auge sichtbar ist. Diese eigentümliche Anordnungder Kolonie bildet eins der typischsten Merkmale für die Isolierung dieses neuen Bakteriums (Fig. 2 u. 3) in Plattenkulturen.

Manchmal entwickelt sich die Kolonie aus den tiefen Schichten der Gelatine in Form eines Fadens bis zur Oberfläche, wo durch den Sauerstoff ein üppigeres Wachstum und die Verflüssigung stattfinden, so daß die Kolonie das Aussehen eines Trommelstockes annimmt (Fig. 4).

Die Kolonieen, welche eine schleimige und fadenziehende Masse bilden, sind aus $^1/_2$—2 μ langen und $^1/_1$—$^1/_2$ μ dicken Bacillen gebildet

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

mit abgerundeten Extremitäten, leicht färbbar mit den gewöhnlichen basischen Anilinfarben. Sie entfärben sich mit Grams Methode.

Dieser Bacillus entwickelt sich sehr gut auf allen Nährböden, am besten bei Zimmertemperatur (Optimum + 20° C), und besitzt als hervortretenden, ausgesprochenen Charakter die Fähigkeit, eine leimartige, dem Mucin analoge Materie zu produzieren, wenn albuminoide Substanzen und besonders Gelatine vorhanden sind.

Die Kulturen in Bouillon trüben sich in den ersten 24 Stunden, während welcher der Bacillus eine ziemlich lebhafte Bewegung zeigt, dann, während die Produktion der schleimigen Substanz beginnt, sammelt sich die Masse der Kolonie auf dem Boden der Röhre wie eine dicke Wolke in Schleim eingehüllt, welcher der Kultur die Konsistenz des Leinsamenschleimes gibt. Die Bildung dieser Substanz steht in direkter Beziehung zu der Quantität der albuminoiden Materie des assimilierbaren Nährmittels, ist daher wenig sichtbar in Agar, reichlich in Gelatine und noch mehr in Bouillon bei Hinzufügung von 3—5 Proz. Pepton.

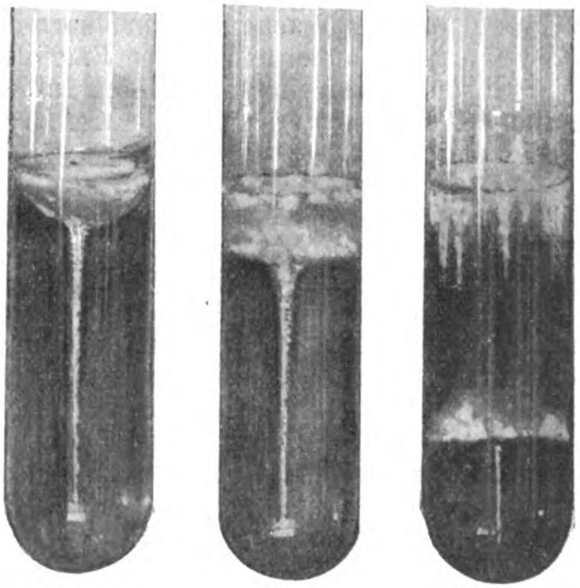


Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7.

Die Stichkulturen in Gelatine zeigen auch einige bemerkenswerte und sehr unterschiedliche Merkmale, um den neuen Bacillus zu identifizieren (Fig. 5, 6, 7).

Die Entwickelung bei Zimmertemperatur zeigt sich längs des ganzen Stiches, aber die Verflüssigung des Mittels in Schalenform vollzieht sich nur in Gegenwart des Sauerstoffes und schreitet sehr langsam fort nach den tieferen Schichten zu. Die Kolonie bildet dann eine Zoogloea wie eine dicke Haut an der Oberfläche des Mittels, die mit Büscheln an den Wänden der Röhre haftet und wie in den Bouillonkulturen des B. pestis eine Serie von Stalaktiten erzeugt, welche sich ablösen und nach unten fallen und auf dem Boden der verflüssigten Gelatine eine Wolke bilden, welche derjenigen der Kulturen in Bouillon analog ist. Gegen den 8. Tag hin, während die Verflüssigung ungefähr die Hälfte der Gelatineschicht erreicht hat, bemerkt man das Erscheinen einer Rosafärbung, welche von den oberflächlichsten Schichten sich nach unten verbreitet, hervorgerufen durch die Bildung freier Säuren, halbkombinierter Salpetersäure und Nitriten, die auf das vom Anfang der Entwickelung der Kultur an in großer Quantität produzierte Indol reagieren und ein nitröses Derivat bilden, das dem Mittel gerade die Rosafarbe gibt, wie sie in der roten Reaktion der Kulturen asiatischer Cholera vorkommt.

Die Entwickelung der Rosafärbung bis zum Weinrot wird deutlicher, wenn man die Kulturen vom Licht ausschließt und bei Zimmertemperatur erhält. Das Licht verändert leicht den Farbenton und verwandelt ihn in eine grünlich-gelbe Farbe, ähnlich derjenigen der Kulturen der gewöhnlichen fluoreszierenden Bakterien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dieser Bacillus ist nicht nur ein sehr aktiver Erzeuger von Schleim. sondern zeigt auch außerordentliche nitrifizierende Eigenschaften, die wirklich außergewöhnlich sind im Vergleich mit anderen, bisher studierten Bakterien, da keine von diesen das gleichzeitige Erscheinen von Indol und freier Salpetersäure in den Kulturen bietet.

Das besondere Merkmal der Schleimerzeugung nähert diesen Bacillus den schon bekannten, die gewöhnlich aus den Schleimhäuten der Luftwege des Menschen, einiger Tiere (Rinder) und ausnahmsweise aus verschiedenen Substanzen der äußeren Umgebung isoliert werden.

Ich erwähne von diesen Bacillen die hauptsächlichsten, die ich für die Differentialdiagnose gegenwärtig hielt: Bacillus pneumoniae (Friedländer), B. ozaenae, B. rhinoscleromatis, B. viscosus-cerevisiae, B. viscosus-sacchari, B. glischrogenum und B. ruber-sardinae.

Dieser letztere besonders bot interessantere Vergleichsmerkmale, als die anderen, weil er die Gelatine rasch verflüssigt mit starker Schleimbildung und der Erzeugung einer karminroten Farbe. Du Bois Saint-Sévrin hatte außerdem diesen Bacillus in den erst seit kurzem für den Verkauf in Oel bereiteten Sardinen gefunden, also auch was den Ursprung anbetrifft, zeigte er fast identische Verhältnisse mit dem von mir isolierten.

Alle anderen Bakterien zeigen das typische Differentialmerkmal der Entwickelung in Gelatine in Nagelform, ohne Verflüssigung des Mittels, und auch wegen der Art der Schleimerzeugung können sie nicht mit dem, der uns gegenwärtig beschäftigt, verwechselt werden.

Das Studium dieses Bacillus, besonders wegen der Schleimerzeugung, bietet sehr interessante Punkte, die mich veranlaßten, in den Vergleichen mit anderen Arten die sogenannten schleimigen oder kleberigen Bacillen in zwei verschiedene Gruppen zu teilen. Die eine umfaßt die Bacillen, in denen die Schleimerzeugung sich auf die Masse der Kolonie beschränkt und die keine oder fast keine Enzyme bilden, die fähig wären, den Nährboden, besonders wenn er Albuminoide enthält, in Mucin oder leimerzeugende Substanzen zu verwandeln. Die Bakterien dieser Gruppe (Bacillus pneumoniae, B. aërogenes, B. ozaenae, B. rhinoscleromatis, B. sputigenus, B. crassus, B. viscosus lactis und cerevisiae, B. leuconostoc-mesenteroides etc.) erzeugen den Schleim wie eine Hautsekretion, die um den Bacillus eine Kapsel bildet und die im direkten Verhältnis mit der Masse der Kultur zunimmt.

In der anderen Gruppe, die ich mit dem geeigneteren Namen Bacilli mucogenes bezeichne, vollzieht sich die Schleimerzeugung nicht durch Assimilation und Sekretion, sondern durch Gärung, da der Bacillus Enzyme erzeugt, die fähig sind, sowohl das Albumin wie die ternären Substanzen (Glukose) in Mucin und andere leimerzeugende Derivate zu verwandeln. In diesen Kulturen steht daher die Schleimerzeugung nicht im Verhältnis zur Masse der Kultur, sondern zu ihrer Gärungspotenzialität.

Dieser Gruppe müssen zugeschrieben werden der B. pneumonicus liquefaciens bovis von Arloing, der B. viscosus sacchari et vini (anaërobe), B. glischrogenum, aus dem fadenziehenden Urin isoliert von Malerba, Sanna-Salaris und Melle, der B. ruber-sardinae und der von mir aus den Fischen isolierte, den ich als Bacillus collogenes unterscheide.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mit dieser Frage, die auch als Studium allgemeiner Biologie dieser Gruppe von Bakterien interessiert, habe ich die Absicht, mich in der Folge näher zu beschäftigen.

Aus allen vorhergehenden Beobachtungen blieb inzwischen festgestellt, daß der in den typischsten Fällen der Krankheit im Darmkanal anwesende Bacillus eine neue Art ist, die, wenn sie wegen einiger Merkmale dem Typus des B. ruber-sardinae zugeschrieben werden könnte, sich von diesem wegen anderer und besonders, wie wir sehen werden, wegen ihrer pathogenen von der aktiven Produktion von Toxinen abhängenden Eigenschaften unterschied, die in den Wirkungen mit den vom B. pneumonicus liquefaciens bovis von Arloing produzierten Giften vergleichbar sind.

Die Tatsache, daß in den typischsten Fällen von epizootischem Exophthalmus die Bauchflüssigkeit agglutinierende Eigenschaften auf den B. collogenes bemerkbar machte bis zur Diluition von 1:500 und manchmal auch in geringeren Dosen, stellte eine andere wichtige Tatsache fest für die ätiologische Beziehung zwischen dem neuen Bakterium und der Krankheit, die wir studieren.

Um die Frage also vollständig zu lösen, blieb daher das Verhalten der reinen Kultur in den Tieren mittels Inokulation und mittels Ingestion zu studieren.

In der ersten Serie von Experimenten wurde die Kultur entweder subkutan oder intramuskulär oder in das Peritoneum inokuliert in wechselnden Dosen von $^1/_{10}$—$^1/_4$ ccm, je nach der Größe des Fisches.

Alle Tiere sind in einer Zeitperiode, die zwischen 2—5 Tagen schwankte, gestorben und bei der Autopsie wurde eine bemerkenswerte Abnahme der Bacillen an der Impfstelle festgestellt oder das Verschwinden derselben nach mehr als 5 Tagen; gelatinöses Oedem, blutiges Serum in einem weiten Umkreis um die Impfstelle, kein Keim der Kultur im Blute oder in den inneren Organen, während aus der Wunde verschiedene Wasserbakterien in den Blutkreis gedrungen waren und besonders der B. fluorescens liquefaciens, der einer der gewöhnlichsten Bakterien der parasitären und intestinalen Flora der Fische ist, da ich ihn oft im Stuhlgang und Mageninhalt gefunden habe und immer in dem an der Oberfläche des Körpers haftenden Schleim und zwischen den Windungen der Schuppen.

Die inokulierten Fische zeigten gleich mehr oder weniger schwere Störungen im Sehorgan, hauptsächlich durch die Leichtigkeit für Hämorrhagieen dargestellt.

Dieselben Phänomene reproduzierten sich, wenn ich auf dieselbe Weise Filtrate von den Kulturen inokulierte, und zeigten sich mit größerer Schnelligkeit und Intensität je nach der Quantität des inokulierten Materials und je nach der Inokulationsstelle: Sie waren daher bedeutend schwerer infolge der intraperitonealen Inokulation.

Damit wurde bewiesen, daß der Bacillus nicht fähig war, sich innerhalb der Gewebe zu reproduzieren, sondern daß er aus der Entfernung mittels toxischer, löslicher Produkte wirkte, die, auch wenn sie für sich inokuliert wurden, charakteristische Läsionen hervorriefen.

Aber da ähnliche Tatsachen in den Fischen reproduziert werden konnten auch mit Toxinen, die von anderen für Warmblüter pathogenen Bakterien herrührten (Toxine des Proteus vulgaris und des Oedema malignum), konnte man nicht mit Sicherheit annehmen, daß die Augen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

läsionen spezifisch wären, und aus ihnen schließen, daß das ätiologische Agens der Krankheit wirklich der neue, aus dem Stuhlgang der kranken Fische isolierte Bacillus wäre.

In verschiedenen Serien von Experimenten wurde daher der Versuch gemacht mit der Ernährung der Fische mittels sterilen Futters, das im Augenblicke der Fütterung mit reinen Kulturen inquiniert wurde unter Anwendung der größten Sorgfalt, um mögliche Irrtümer zu vermeiden.

Nach wenigen Tagen konnten keine Zweifel mehr herrschen über den entscheidenden Einfluß, den dieses Ernährungssystem auf die Entwickelung des Exophthalmus ausübte, denn alle kleineren Fische starben rasch mit Anschwellung des Bauches und Hervortreten des Augapfels, und die größeren zeigten bei einem langsameren Verlauf dieselben Symptome, wie sie unter den natürlichen Entwickelungsbedingungen der Krankheit vorkamen. Um in den kleineren Fischen die Folgen der Infektion schwerer zu gestalten, trug außer der geringeren organischen Resistenz auch die größere Gefräßigkeit für das Futter bei, und der Umstand, daß sie mehr den Läsionen durch die größeren Fische ausgesetzt waren, die aus Kannibalismus den kleineren die Augen ausreißen, sobald diese anfangen hervorzutreten.

Daher die instinktive Tendenz der kranken Tiere, sich an dunkle Stellen zurückzuziehen, nicht nur, um das Sehorgan ruhen zu lassen, sondern auch um dort ein sicheres Asyl zu finden.

* * *

Der Umstand, daß die Bakterien nicht in den Organismus eindringen, wie es schon durch die ersten Untersuchungen bestätigt worden war, genügte, um festzustellen, daß der die Krankheit zu reproduzieren fähige, in reiner Kultur mit dem Futter in den Darmkanal der Fische eingeführte Bacillus mittels toxischer Produkte agieren mußte, um den Exophthalmus und die abdominalen Phänomene hervorzurufen.

Auf alle Fälle, um einen absoluten Beweis für die Tatsache zu haben, wurden die Fische in einer anderen Serie von Experimenten mit sterilem Futter genährt, das mit durch Filtration aus den Kulturen des Bacillus erhaltenen Toxinen getränkt worden war, wodurch eine größere Anhäufung von toxischen Produkten in bedeutend geringerer Quantität von Futter erreicht wurde. Dem Versuch entsprach vollkommen und entscheidend das Resultat, denn nicht nur die Reproduktion der Krankheit wurde erreicht, sondern auch mit viel schwereren Symptomen, was den Exophthalmus anbetrifft, gerade im Verhältnis zur größeren Menge der von den Versuchstieren in derselben Zeitperiode in sich aufgenommenen Toxine. Es fehlten jedoch die abdominalen Phänomene, da die Lokalisation der Bakterien im Darmkanal nicht stattgehabt hatte. In dieser Serie von Versuchen erhielten wir Fälle, welche die Läsion im höchsten Grade zeigten, ehe die spontane Oeffnung der retrobulbären flüssigen Ansammlung stattfand, die sich zwischen der Augenhöhlenwand und dem Augapfel Bahn gebrochen hatte und sich nach vorn zwischen die Hornhaut und die das Auge schützende Epidermis ergoß und so auch eine Pseudokeratocele bildete, die sich beim geringsten Stoß nach außen geöffnet hätte.

Die Art, wie die pathogene Wirkung des B. collogenes sich im Fischorganismus zeigt, verdient besondere Berücksichtigung, weil sie nicht unter den gewöhnlichen Verhältnissen der gewöhnlichen Infektionen erfolgt. Da sich keine schweren lokalen Entzündungs- und Kongestionsfakten zeigen und auch wegen des relativ langsamen Verlaufes der

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Krankheit und wegen der Leichtigkeit der Genesung muß man den Schluß ziehen, daß der Bacillus im Darmkanal nicht so sehr als infizierender Keim wirkt, sondern vielmehr als Kommensale, der nur schädlich wird in Gegenwart von bestimmten Futterqualitäten und unter besonderen Bedingungen des Wirtsorganismus, da bestimmte Arten (*Salmo fontinalis*, *S. carpio*, *S. irideus*, *Eupomotis aureus* etc.) leichter befallen werden, besonders wenn es sich um sehr junge Individuen handelt.

Die Schleimerzeugung trägt nur indirekt zu den Wirkungen der Krankheit bei wegen der Obstruktion des Darmes, des mechanischen Hindernisses für die Elimination der Kultur mit den Faeces, wegen des veränderten Chemismus der Ernährung und Assimilation des Futters, während die auffallendsten Phänomene, wie der Exophthalmus, von anderen löslichen Giften abhängen, und sie werden in der Tat von den Filtraten der Kulturen reproduziert unter gänzlicher oder fast gänzlicher Abwesenheit von abdominaler Reaktion, da die lokale Wirkung der Bacillen und des Schleimes eliminiert ist. Das Bauchwassertranssudat hängt also nur zum Teil von der toxischen Wirkung des Bacillus ab und mehr von Zirkulationsstörungen, die durch die Ausdehnung des Darmes wegen der Entwickelung der Kultur, die das Lumen versperrt, hervorgerufen werden.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Bei der sogenannten intensiven Intoxikation, wie man sie mit Verabreichung von mit Toxinen getränktem Futter erreicht, erfolgt bei den gefräßigsten Fischen leicht der Tod in fast blitzartiger Weise mit durch Hämorrhagieen der Chorioidea und der Iris dargestellten Augenläsionen, die sich auch in die Vorkammer erstrecken und ein Hypoema bilden, wie in den Fig. 8, 9, 10 nach *Carassius auratus* und *Salmo irideus* gezeichnet. Diese Läsionen zeigen, daß der Ursprung des Transsudats und des folgenden Exophthalmus in Fällen mit langsamem Verlauf in Beziehung zu Kongestionsfakten stehen muß, die vielleicht von der paralysierenden vasomotorischen Wirkung der Toxine abhängen, die in der Tat in den Warmblütern (Kaninchen und Meerschweinchen) zunächst gefäßerweiternde Wirkungen zeigen mit bemerkenswerter Abnahme des Blutdruckes und Beschleunigung des Pulses und der Respiration und dann eine allgemeine nervöse Depression mit Tendenz zu Stupor und Schlaf.

In vielen Fällen haben wir auch beobachtet, daß dem Anfang der Augenläsion ein Oedem um die Augen herum vorherging, öfter auf den vorderen, oberen Teil der Augenhöhle beschränkt (Fig. 8, 9). Da diese Oedeme manchmal transitorischen Charakter haben, erscheint um so augenscheinlicher ihre Ursprungsanalogie mit den idiopathischen umschriebenen Oedemen, besonders der Augenlider, die auch beim Menschen vorkommen infolge von Dyskrasie oder alterierten Stoffwechsels, die

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewöhnlich allen durch gastroenterische Autointoxikationen veranlaßten Störungen vorhergehen oder sie begleiten, wie Schläfrigkeit, Unfähigkeit, sich nach den Mahlzeiten zu beschäftigen, Kopfschmerz, Migräne, Neuralgie, geistige und körperliche Schwäche, Schwindel, Atmungsbeschwerden, Krämpfe, Starrkrampf, Eklampsie, Epilepsie, Delirium und sehr schwere Formen von Psychosen.

Schlußfolgerungen.

Indem ich zusammenfasse, was ich beim Studium dieser Krankheit habe ansammeln können, kann ich mit vollkommener Sicherheit schließen:

1) Daß die epizootische Exophthalmie der Fische eine morbose Entität ist, gut charakterisiert durch eigene Symptome und durch das ätiologische Agens, das sie veranlaßt.

2) Diese Krankheit wird hervorgerufen durch eine Intoxikation intestinalen Ursprungs, verursacht durch einen zur Gruppe der Mucogenes gehörenden Bacillus (B. collogenes).

3) Die pathogene Wirkung des Bacillus zeigt sich fast ausschließlich in Gegenwart albuminoider Nahrung mit Bildung einer großen Menge von Schleim und Toxinen, welche im Fischorganismus sehr schwere Störungen im Zirkulationssystem hervorrufen und hierauf Bildung von Transsudat in den lymphatischen und Augenhöhlen.

4) Die Läsionen des Augapfels und der Annexe, die sich in dieser Krankheit der Fische zeigen, erklären viele der Tatsachen, die auch beim Menschen beobachtet werden in Fällen von metastatischen Ophthalmieen, die als wirklich autotoxischen Ursprungs erkannt sind.

Schon seit längerer Zeit wurde die Möglichkeit ähnlicher Alterationen des Auges von Okulisten wie Hernheiser, Trousseau, Gayet, Gasparini, Lagrange, Signorino, Angelucci, Young, Pes zugegeben auf Grund klinischer Beobachtungen, und Tornatola kam mit einer Serie von Experimenten an den Tieren zu affermativen Schlüssen über die Möglichkeit entzündlicher Läsionen der Augen toxischen Ursprungs. Es fehlte jedoch bis jetzt eine wirklich positive Demonstration, da man nicht in allem das, was im Organismus durch Autointoxikation vorkommen kann, mit dem vergleichen kann, was infolge von Inokulation mikrobischer Toxine sich ereignet. Mit den in der gegenwärtigen Arbeit dargelegten Beobachtungen glaube ich die Lücke ausgefüllt zu haben, und während sie größtenteils Tornatolas Resultate bestätigen, zeigen sie noch mehr, wie vorteilhaft und praktisch das komparative Studium der pathologischen Tatsachen in der Tierserie sein kann für die auf den Menschen und die höheren Tiere angewandte Klinik und experimentelle Medizin.

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Nachdruck verboten.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 8. und 22. Februar 1907.

Bab, Hans, Ueber die kongenitale Syphilis und die *Spirochaete pallida.* (Vortrag mit Demonstrationen) [1].

1) Der Vortrag wird in extenso in der Zeitschrift für Gynäkologie erscheinen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Vortragende geht davon aus, daß durch das Tierexperiment, durch die Auffindung der *Spirochaete pallida* und durch neue biologische Methoden ein rasches Tempo in die moderne Syphilisforschung gekommen sei. Bei der Besprechung der Darstellungsmethoden und der Morphologie der Spirochäte wird der von Krystalowicz angenommene geschlechtliche Zeugungskreis mit trypanosomenartigen Makrogameten für die Spirochäte als hypothetisch abgelehnt. In allen syphilitischen Krankheitsprodukten haben wir bisher immer nur die eine typische Spirochätenform kennen gelernt. Lediglich Endkörperchen und kuglige Verdickungen des Spirochätenleibes, die sich auch ablösen können und die Vortragender im Bilde projiziert, kämen für eine etwaige Sporulation in Frage, wenn es sich nicht um Degenerationsformen oder um Silberkunstprodukte handelt. Wichtig für die Vererbungsfrage sind die Größendimensionen der Spirochäte, die 3mal so lang ist als der Spermatozoenkopf, so daß wir uns das Spermatozoon kaum als Spirochätenträger vorstellen können. Aber selbst wenn die Spirochäte frei in der Samenflüssigkeit sich findet und nur zusammen mit dem Spermatozoon ins Ei eindringt, so kann man sich kaum einen normalen Ablauf der Teilungsvorgänge am Kern und der Morula- und Blastulafurchung vorstellen, wenn sich im Ei ein Mikroorganismus aufhält und vermehrt, der $^{1}/_{15}$—$^{1}/_{20}$ des Eidurchmessers mißt. Im Sperma sind Spirochäten noch nicht nachgewiesen, andererseits konnte es 2mal auf Affen überimpft werden. Vielleicht sind also Dauerformen im Spiel. Ob bei tauben Eiern der Fruchtkörper vielleicht durch luetisches Virus vernichtet ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Die Untersuchung ganz junger Föten auf Spirochäten wäre von großer Wichtigkeit. Nach Erwähnung einiger biologischer Daten (Anaërobie etc.) berichtet Vortragender über Versuche, die das mikrochemische Verhalten der Spirochäten betreffen und bei denen die Resistenz der Spirochäten der verschiedensten chemischen Reagentien gegenüber geprüft wurde. Die Besprechung der Affensyphilis wurde mit der Demonstration eines *Cynocephalus babuin* begonnen, der mit Nebenniere und Leber von einem luetischen Fötus erfolgreich geimpft worden war. Bei der Affensyphilis haben die Hoden sich als infizierbar und auch als Parasitenherde erwiesen, was für die Beurteilung der paternen Luesübertragung ins Gewicht fallen kann. Daß eine intravenöse Einimpfung nicht gelingt, ist auffallend, da die kongenitale Lues doch das beste Beispiel einer Spirochätenseptikämie bietet. Affenimpfversuche werden besondere und entscheidende Bedeutung für die Beurteilung des Collesschen und Profetaschen Gesetzes erlangen, so vor allem, ob es sich beim Collesschen Gesetz um immune Mütter handelt oder um latent syphilitische. Die beobachtete Infektiosität des Sperma läßt an eine Infektion der Frau im ganzen Genitalschlauch und sogar an ein Hineingelangen des Virus in die Peritonealhöhle denken, gleichgültig ob das Sperma schon im Hoden oder erst durch Prostata oder Harnröhre infektiös geworden ist. Die biologische Luesforschung basiert auf der Komplementablenkungsmethode; mit ihrer Hilfe sind syphilitische Giftstoffe (Antigene) und deren Antistoffe nachweisbar. Vortragender konnte in 14 Fällen eine absolute Uebereinstimmung zwischen der bakteriellen Organuntersuchung auf Spirochäten und der biologischen auf Antigene feststellen, so daß die Spirochäte als Produzent der syphilitischen Antigene angesehen werden muß. Auffallend ist nur, daß die spirochätenarme Placenta häufig antigenpositive Resultate ergibt. Berücksichtigt man hierbei

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

noch die deformierende Granulationszellenwucherung der luetischen Placenta, so kommt man zu der Vorstellung, daß die Placenta wie ein großer Schwamm die gelösten Luesgiftstoffe in sich aufspeichert und daß die Granulationszellen histiogene Phagocyten darstellen, welche die Giftstoffe in sich aufnehmen und vielleicht durch eine eigene Cytase zu paralysieren suchen. Aehnlich dürften sich geschwollene, aber spirochätenfreie luetische Lebern und Milzen verhalten. Von den vielen Fragen, die gerade die biologische Methode zu lösen berufen sein wird, hat der Vortragende bisher die des Stillens bei Syphilis in Angriff genommen. In Gemeinschaft mit Dr. Plaut hat er in der Milch syphilitischer Mütter (auch bei postkonzeptioneller Syphilis) spezifische Antistoffe nachgewiesen, so daß die luetische Mutter ihrem Kinde nicht nur Nahrung, sondern auch, um es kraß auszudrücken, Medizin gibt. Der Vortragende zieht daraus die praktischen Konsequenzen für den Ernährungsmodus in den verschiedenen Fällen und gibt an, wann Selbststillen, wann eine syphilitische Amme, wann künstliche Ernährung angebracht ist.

Im zweiten Teile seines Vortrages bespricht Dr. Bab die Resultate seiner Untersuchung von 64 Fällen kongenitaler Lues und 9 Kontrollfällen. An der Hand einer größeren Reihe von Projektionsbildern wird die Art der Ausbreitung der Spirochäte in den verschiedenen Organen demonstriert, unter anderem im Auge und in der Nase (Coryza), wo der Vortragende als erster die Spirochäten nachgewiesen und studiert hat. Ein Bild zeigt eine Thrombosenbildung, die öfters von Spirochäten hervorgerufen zu werden scheint. Die Spirochäte in den Genitalorganen gibt zu einem kleinen Exkurs über die syphilitischen Genitalaffektionen bei acquirierter Lues der Erwachsenen Anlaß. Die ungeheuren Spirochätenmassen, die im Penis demonstriert werden können, sowie vor allem die ins Protoplasmainnere des Ovulum eingedrungene Spirochäte beweisen unwiderleglich, daß es sich nicht um Nervenendigungen handeln kann, wie Saling behauptet hatte. Dagegen spricht auch die Untersuchung des Zentrifugatbodensatzes des ausgepreßten Saftes einer luetischen Leber, der lediglich aus Zelldetritus und Spirochätenmassen bestand, wie sowohl im Ausstrich nach Giemsa, wie nach der Silbermethode nachgewiesen werden konnte. Ferner das Vorkommen der Spirochäten frei im Blute. Eine Abhängigkeit der Spirochätendarstellung von Maceration, Nekrose, Fäulnis u. dergl. besteht nicht. Nicht luetische Kinder oder nicht ulceriertes Tumorgewebe weisen niemals Spirochäten auf. Die verschiedenen Organe waren übrigens unter den spirochätenpositiven Fällen in ganz verschiedenem Prozentsatz spirochätenhaltig (Pankreas 80 Proz., Ovarium 46 Proz.), was sich ebenfalls mit Salings Hypothese nicht vereinigen läßt. Aus der Statistik seiner Fälle gewinnt der Vortragende noch verschiedene Gesichtspunkte bezüglich des Infektionsmodus und anderer Fragen. Für eine latente Lues der Mutter und eine placentare Fruchtinfektion sprach ein Fall, bei dem die Mutter von einem gesunden Manne konzipiert hatte, dann im 4. Monate der Gravidität mit einem Luetiker verkehrte, 4 Wochen vor der Geburt Leistendrüsenschwellung bekam und im 8. Monate einen spirochätenhaltigen, macerierten Fötus gebar. Spirochätenmangel in der Frucht bei sicherer Lues in der Ascendenz kann durch verborgene Spirochätenherde, durch Spirochätenzerfall besonders bei Hg-Kuren erklärt werden (Hg-Kur soll bei Graviden mit Jodkalikur verbunden werden, damit die beim Spirochätenzerfall in der Frucht frei werdenden Endotoxine resorbiert werden), ferner eventuell durch Dauerformen oder dadurch, daß das Kind an Intoxikation, nicht an Infektion, zu Grunde geht. Endlich

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

könnten auch die Giftstoffe nur in die Placenta gelangen und das Kind, obgleich es selber giftfrei bleibt, durch Verödung der Placentargefäße und intravillösen Räume ersticken.

Auffallend ist der Kontrast zwischen der Spirochätenarmut von Placenta und Nabelschnur und dem Spirochätenreichtum des Fruchtkörpers, der schon hinter dem Nabelring in den fötalen Nabelarterien- und Nabelvenenwandungen beginnt. Die blutreiche Placenta ist für die wahrscheinlich anaëroben Spirochäten kein geeigneter Nährboden. Vielleicht produziert sie auch bakterizide Stoffe. Das braucht uns an dem placentaren Infektionsmodus nicht zweifeln zu lassen. Offenbar genügt es, daß eine einzige Spirochäte in den Fruchtkörper gelangt, um sich in diesem, als auf einem ausgezeichneten Nährboden, fast schrankenlos zu vermehren. Der Fötus scheint nur minimale Widerstandsfähigkeit gegen die Spirochäte zu besitzen. Findet man die Leber spirochätenfrei, andere Organe spirochätenhaltig, so müßte trotz aller Bedenken an die Möglichkeit einer ovogenen Luesübertragung gedacht werden, eventuell aber auch daran, daß der Föt infiziertes Fruchtwasser aspirieren könnte. Der Vortragende beleuchtet endlich die bezüglich der Nachkommenschaft wenig erfreulichen therapeutischen Resultate und den Einfluß der Dauer der Lues auf deren Vererbbarkeit. Auch nach 18 Jahren waren im Kinde noch Spirochäten nachweisbar.

Zum Schlusse führt der Vortragende aus, daß man sich nur schwer entschließen dürfte, die durch lange ärztliche Erfahrung für sicher gehaltene paterne Uebertragung fallen zu lassen, daß trotzdem aber jetzt vieles gegen eine solche spreche. Mit ihr würde das Collessche Gesetz und der choc en retour fallen; es würde sich in den betreffenden Fällen um eine latente, sehr mild verlaufende Lues der Mutter handeln, die vielleicht den Intoxikationszuständen intraperitoneal mit Luesmaterial behandelter Tiere entsprechen würde; der placentare Infektionsmodus wäre ein Postulat. Die Placenta scheint dabei die Rolle einer großen, zwischen Mutter und Kind eingeschalteten schützenden Lymphdrüse zu spielen, die aber auf die Dauer keine absolute Schutzbarriere darstellt, sondern inkontinent wird. Autoreferat.

Physikalisch-Mathematische Abteilung der Wissenschaftlichen Akademie zu Neapel.

Barberio, M., Ein neues Verfahren zur Färbung der Tuberkelbacillen.

Dieses Verfahren, dem die Diazotierung des basischen Fuchsins durch salpetrige Säure zu Grunde liegt, bezweckt die Beseitigung der störenden Wirkung, welche von den bei Färbung der Tuberkelbacillen gewöhnlich zur Anwendung kommenden konzentrierten Säuren verursacht wird.

Ausführung: 1) Färbung während 25—30 Min. (Temp. 40—50° C.) durch eine frisch bereitete Karbolfuchsinlösung (Mischung von 8 ccm einer wässerigen 5-proz. Phenollösung und 2 ccm einer alkoholischen 5-proz. Fuchsinlösung). 2) Abspülen in Wasser. 3) Differenzierung durch salpetrige Säure (10 ccm einer Lösung $NaNo_2$ 1:20000, der ein Tropfen verdünnter Salzsäure hinzugefügt wird). 4) Auswaschen in Wasser. 5) Gegenfärbung in wässerigem Methylenblau. 6) Abspülen in Wasser, Trocknen, Kanadabalsam. Autoreferat.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Referate.

Wassiljeff, A., Zur Bakteriologie und Kryoskopie des Abdominaltyphus. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1907. Heft 3. p. 342.)

Die Untersuchungen W.s ergaben:

1) Der Harn der an Abdominaltyphus Erkrankten besitzt während der ganzen Krankheitsdauer die Fähigkeit, als guter Nährboden für Typhusbacillen zu dienen. Gegenwart von Agglutininen im Harn ist kein Hindernis für die Vermehrung der Typhusstäbchen darin.

2) Die typhöse Bakteriurie kommt relativ oft (in 30 Proz. von W.s Fällen) vor und wird bei schweren Fällen, seltener bei mittelschweren, nie bei leichten Formen gefunden.

3) Die bei Typhus vorkommenden parenchymatösen Veränderungen in den Nieren führen an sich nicht zur Ausscheidung von Stäbchen durch den Harn.

4) Typhusstäbchen kommen im Harn häufiger zur Beobachtung in Fällen mit reichlicher Roseola.

5) Auftreten der Typhusstäbchen im Harn erfolgt zu verschiedenen Zeiten der Erkrankung: in W.s Fällen nicht vor der 2. und nicht nach der 6. Woche, aber fast immer in der Fieber-, selten in der subfebrilen Periode.

6) Die Annahme, daß Typhusstäbchen, einmal aus den Nieren in den Harn gelangt, sich dort weiter entwickelten und so dauernde Bakteriurie verursachen können, wurde durch W.s Beobachtungen nicht bestätigt.

7) Bei frühzeitiger Bakteriurie wurde direkter Zusammenhang mit dem Auftreten der Roseola nicht beobachtet; letztere erschien stets eher, als die Stäbchen im Harn.

8) Entstehungsort der durch die Nieren ausgeschiedenen Typhusstäbchen sind wahrscheinlich lymphomatöse Herde im Nierengewebe.

9) Die Typhusbacillen erscheinen im Harn nicht eher, als sich die Lymphome aus den das Stroma des Nierengewebes durchsetzenden epitheloiden Elementen und Leukocyten gebildet haben.

10) Die Lymphome in den Nieren entstehen wie die Roseola.

11) Die Nierenlymphome können auch bei lebenden Typhösen mikroskopisch diagnostiziert werden auf Grund der im Harn mit den Bacillen ausgeschiedenen Eiterkörperchen und epitheloiden Zellen.

12) Die Bakteriurie bei Typhus entwickelt sich unter progressivem Anwachsen der Bacillenzahl bis zum Ausscheidungsmaximum und geht zu Ende unter fortschreitender Abnahme der Stäbchenmenge.

13) Die Menge der Stäbchen im Harn hängt wohl von der Anhäufung in den lymphomatösen Herden, aber auch von der Menge der Herde ab.

14) Die Zahl der Typhusstäbchen im Harn steht nicht in Beziehung zur Menge der Roseolen und der Schwere des Falles.

15) Zahlreiche Nierenherde finden sich nicht nur bei schweren Typhusformen.

16) Die Typhusbacillen werden im Harn in der Harnblase nicht agglutiniert.

Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

17) Der Harn Typhöser enthält nur selten Agglutinine und dann in weit geringerer Menge als das Blut.

18) Da, wo Agglutinationsreaktion des Harns besteht, schwindet sie zwischen 17. und 20. Krankheitstag wieder.

19) Die Agglutinationsreaktion des Harns Typhöser hat keine klinisch-diagnostische Bedeutung.

20) Aufhören der Bakteriurie erfolgt (nach beendeter Zufuhr von den Nieren) mechanisch durch die reichlichen Harnentleerungen.

21) Die Bakteriurie dauerte in W.s Fällen meist 2—3, seltener 4 und 5, nur vereinzelt 7—9 Wochen.

22) Typhöse Bakteriurie kommt meist in der fieberfreien Krankheitsperiode (4.—40. Tag nach Aufhören des Fiebers) und in der subfebrilen (4.—14. Tag) zu Ende.

23) Es besteht keine Beziehung zwischen Häufigkeit der Typhusstäbchen im Blute und im Harn. Zur Zeit der Bakteriurie sind im Blute meist keine Bacillen mehr vorhanden.

24) Dauer des Aufenthaltes der Typhusbacillen im Blute ist unabhängig von der Ausscheidung der Bacillen durch die Nieren aus dem Organismus.

25) Die Menge der Bacillen im Blute ist meist eine geringe.

26) Man erhält am leichtesten bei Aussaat des Blutes in den Kulturen Typhusbacillen in der 1. oder anfangs der 2. Woche. Am Ende der 2. und während der 3. Woche hatte W. nur bei Aussaat großer Blutmengen und vom Anfang der 4. Woche an nie ein positives Resultat.

27) Menge der Bacillen im Blut, Schwere der Erkrankung und die Bakteriurie stehen meist in Beziehung zueinander.

28) Reichliche Roseola deutet auf zahlreiche Typhusbacillen im Blute.

29) Die agglutinierende Eigenschaft des Blutes beeinflußt weder das Gelingen der Kulturen noch das Durchwuchern der Bacillen in der geimpften Bouillon.

30) Der osmotische Druck des Blutes ist bei Typhus während der Fieberperiode erniedrigt infolge erhöhten Stoffwechsels, ungenügenden Stoffwechsels und Verarmung an Salzmolekülen.

31) Die funktionelle Leistung der Nieren ist beim Typhus auch dann nicht herabgesetzt, wenn das Nierengewebe parenchymatöse Veränderungen erleidet.

32) Ausscheidung der Typhusstäbchen durch den Harn bedingt keine Störung der Arbeitsfähigkeit der Nieren. Schill (Dresden).

Pierce and **Thresh,** Presence of the bacillus typhosus or a closely allied organism in a sample of distilled water suspected to have caused typhoid fever. (Lancet. 1906. Vol. II. p. 645.)

Mitten in gesunder Umgebung erkrankte ein Mann an Typhus. Der Agglutinationstiter betrug 1:200. Er hatte nur destilliertes Wasser getrunken. Proben von 5 ccm des Wassers wurden in Taurocholat-Glukose-Bouillon angereichert und mit dieser Drigalski-Platten ausgestrichen. Es wuchsen Bacillen, die bei weiterer Untersuchung sich als Bac. typhi erwiesen. Der Wasserfabrikant hatte Flaschen mit Wasser in eine Stadt geliefert, in der Typhus herrschte; in einer derselben hatte dann der Kranke das Wasser erhalten. H. Ziesché (Breslau).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pfister, Maximilian, Einige seltene Nachkrankheiten im Verlaufe des Typhus abdominalis. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1285.)

1) Typhus mit fibrinöser Unterlappenpneumonie, aus der sich ein Lungenabsceß entwickelte. Im Eiter, der durch Aushusten völlig entleert wurde, mikroskopisch reichlich Kokken und kleine typhusbacillenähnliche Stäbchen.

2) Enteritis membranacea bei einem fieberfreien, von Typhus Genesenden; Ursache: der Reiz typhöser Dünndarmdiarrhöen, vielleicht erhöht durch eine spezifisch toxische Wirkung.

3) Typhus mit septischem, malariaähnlichem Fieber, vermutlich infolge einer klinisch nicht nachweisbaren sekundären Infektion eines Organs.

4) Tödlich endender Typhus mit einer ausgedehnten Hirnhautblutung nach vor einiger Zeit durchgemachter Syphilis.

5) Hochgradige Anämie bei einem durch Abort und Mundspeicheldrüseneiterung komplizierten Typhus. Georg Schmidt (Berlin).

Collina, M., Sulla morfologia del bacillo di Koch nell'espettorato dei tubercolosi. (Il Progresso Medico. 1905. No. 13.)

Verf. hält den Kochschen Bacillus für pleomorph. Er unterscheidet kurze Formen, von denen einige dick und fast gerade, andere wieder dünn und mehr oder weniger gekrümmt sind, und ferner lange Formen, von denen einige regelmäßig gestaltet und manchmal verzweigt sind, andere wieder einen zerbröckelten Eindruck wie Granula machen. Dieser Pleomorphismus soll in Beziehung zu der Umgebung stehen, in welcher der Bacillus lebt, und von der Widerstandsfähigkeit des befallenen Organismus abhängen. Die Form der Bacillen ist indessen nicht konstant; sie zeigt die Widerstandsfähigkeit des Organismus in einem bestimmten Augenblik an und kann je nach der Besserung oder Verschlechterung des Zustandes des Kranken wechseln. Verf. glaubt, bis zu einem gewissen Punkte annehmen zu können, daß die Länge des Bacillus der Schwere der Krankheit umgekehrt proportional sei. Schließlich ist die büschelförmige Anordnung der Bacillen, unabhängig von Form und Länge, ein Zeichen für die Zerstörung des Lungengewebes.

Negri (Pavia).

Mircoli, S., Sul significato clinico della forma bacillare tubercolare in genere, della streptococciforme in ispecie. (Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche. 1905. No. 49.)

Verf. berichtet zunächst über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über die Beziehungen, welche zwischen der Morphologie des Tuberkelbacillus und den klinischen Formen der Tuberkulose bestehen. Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen kommt er zu folgenden Schlüssen:

1) Das Vorkommen in Kettenform im eben entleertem Sputum deutet auf einen günstigen Verlauf der Infektion hin, da es das Vorhandensein eines starken immunisierenden Koeffizienten von seiten des Organismus anzeigt. In diesem Falle ist es möglich, daß sich eine Sklerose des Lungengewebes ausbildet, und daß sie, wenn sie sich schon gebildet hat, auch bestehen bleibt.

2) Eine entgegengesetzte Bedeutung muß man den kurzen und dicken Formen beilegen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3) Der Befund einer großen Anzahl von Bacillen in Kettenform im Gesichtsfelde erlaubt eine weniger günstige Prognose als ein Befund von wenigen kurzen und dicken Formen.

4) Erkennt man Schwankungen und einen Wechsel in den beiden Grundformen (der Ketten- und der typischen kurzen Form) oder bleibt eine von ihnen beiden bestehen, so kann man aus dieser Tatsache prognostische Schlüsse hinsichtlich der Wirksamkeit der Behandlung und des Schicksals des Kranken ziehen. Negri (Pavia).

Fraenkel, C. und **Baumann, E.,** Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. Heft 2. p. 247.)

Bisher sind Versuche, die Virulenz von Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft einer vergleichenden Prüfung zu unterziehen, nur in geringer Zahl ausgeführt worden (Vagedes, Krompecher und Zimmermann, Courmont und Dor, Gramatschikoff, Fermi und Salsano, Silvestrini, Auclair, Lőte, Veszprémi und Römer). Alle diese Autoren aber stellten die geringste, noch ausreichende Menge von Tuberkelbacillen, um eine Infektion im Tierkörper herbeizuführen, nicht fest. Es wurde von den Verff. das verschiedenste Material von Menschen, zumeist aber der Lungenauswurf benutzt, um Tuberkelbacillen rein daraus zu züchten. Es geschah dies mit Hilfe des Heyden-Agars nach Hesse oder auf Rinderblutserum mit 3 Proz. Glycerin, meist nachdem das in Kochsalzlösung verteilte Material 1 Stunde auf 55° oder 3 Stunden auf 50° erhitzt worden war, behufs Ausschaltung sonstiger Keime. Nie wurde die Virulenz an Kulturen geprüft, welche vorher bereits mit dem Tierkörper in Berührung gebracht worden waren. Die Kulturen wurden nach je 4 Wochen weiter geimpft auf künstliche Nährböden. — Uebrigens ergab eine besondere Versuchsreihe, daß auch wiederholtes Einschalten des Tierkörpers die Wirksamkeit der Stämme der gezüchteten Tuberkelbacillen nicht beeinflußte. Im ganzen wurden 37 Stämme menschlicher Tuberkelbacillen zu den Versuchen benutzt. Von den 4 Wochen lang auf erstarrtem Glycerinrinderblutserum gezüchteten Kulturen wurde eine kleine Menge (10—20 mg) abgewogen und mittels Kochsalzlösung im Verhältnis von 1 : 1000 im Achatmörser unter ganz allmählichem Zusatz der Lösung verrieben und aufgeschwemmt. Es gelang so, die Tuberkelbacillen gleichmäßig zu verteilen.

Zu der Virulenzprüfung der Tuberkelbacillen erwiesen sich Kaninchen, Ratten und Mäuse als unbrauchbar; dagegen waren Meerschweinchen dazu wohl geeignet. Bei Benutzung dieser Tiere zeigten sich keine erheblichen Unterschiede in der Wirksamkeit der verschiedenen Stämme; bis auf eine schon viele Jahre lang auf künstlichen Nährböden fortgezüchtete Kultur, welche starke Abnahme ihrer Infektiosität erfahren hatte, bewegten sich die 37 übrigen innerhalb verhältnismäßig enger Grenzen und boten ausnahmslos einen sehr beträchtlichen Grad des pathogenen Vermögens dar. Auch bei den ältesten, vor 6 Jahren reingezüchteten Stämmen war eine Verringerung der Infektiosität nicht erkennbar. Schill (Dresden).

Moeller, A., Bemerkungen zur Arbeit: „Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus“ von C. Fraenkel und E. Baumann. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1907. Heft 3. p. 506.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

C. Fraenkel und E. Baumann ist in der oben erwähnten Arbeit entgangen, daß A. Moeller 1903 experimentelle Studien über Virulenz verschiedener Tuberkelbacillenstämme menschlicher Herkunft veröffentlicht hat. Er suchte zu eruieren, warum die Tuberkelbacillen bald einen chronischen, bald einen akuten und bald einen subakuten Krankheitsverlauf verursachen. Er wählte Vertreter der drei hauptsächlichsten klinischen Tuberkuloseformen und züchtete von einem Patienten mit miliarer Lungentuberkulose Stamm I, einem mit subakuter Stamm II und einem mit chronischer Stamm III, ferner aus einem Lupus Stamm IV und aus einer Fistula ani Stamm V und zwar I, IV und V mittels Meerschweinchenpassage, II mittels dieser und aus Sputum direkt, III aus gewaschenem Sputum auf Blutserum. Es ließen sich zwischen Erregern der akuten und chronischen Lungentuberkulose keine dem Krankheitsverlauf entsprechende Virulenzdifferenzen nachweisen. Von relativ stärkster Virulenz für Meerschweinchen erwies sich der aus Lupus gezüchtete Stamm. M. kam zu der Ansicht, daß für die Ansiedelung des Tuberkelbacillus im menschlichen Körper von Einfluß sei, ob letzterer einen mehr oder weniger günstigen Nährboden darstelle, ferner Menge der Bacillen und die Disposition, d. h. die Anzahl von in jedem Organismus vorhandenen Ambozeptoren, welche sich mit den eventuell eindringenden Bacillen verankern, so daß dann letztere durch das spezifische Komplement vernichtet werden, andererseits aber das Fehlen der betreffenden spezifischen Ambozeptoren, infolgedessen Infektion erfolgt.

M. erklärte auch bereits 1903 das Kaninchen für ungeeignet, um Abweichungen im pathogenen Vermögen der benutzten Kulturen darzutun und benutzte deshalb Meerschweinchen, welche er mit ihrem Körpergewicht angepaßten Dosen infizierte.

Nicht übereinstimmend mit Fraenkel und Baumann fand Moeller, daß der mittels Meerschweinchenpassage isolierte Stamm IIa für Meerschweinchen höher virulent war, als der direkt aus dem Sputum desselben Patienten isolierte Stamm IIb. Vielleicht erklärt sich die Differenz daraus, daß Moeller die erste Generation des Stammes IIa aus dem Meerschweinchenkörper züchtete, während Fraenkel und Baumann angeben, daß sie den „Tierkörper zu wiederholten Malen eingeschoben“ hätten. Schill (Dresden).

Whipple, Disseminated tubercolosis in relation to the thoracic duct and vascular tubercles. (Johns Hopkins Hospital Bulletin. 1906. August.)

In 27 Fällen von Tuberkulose hat der Verf. den Inhalt des Ductus thoracicus auf die Gegenwart von Tuberkelbacillen untersucht, und zwar durch das Färbeverfahren.

In 2 Fällen von akuter Miliartuberkulose fand er reichliche Mengen von Bacillen; die hauptsächliche Lokalisation im Blutgefäßsystem war in dem einen Falle ein tuberkulöser Thrombus in einer Lungenvene, im anderen Falle ein großer verkäster Tuberkel der Aorta.

Unter 19 Fällen von subakuter Tuberkulose waren bei 14 die Ergebnisse der Untersuchung vom Inhalt des Ductus thoracicus positiv. In allen diesen Fällen, auch in den 2 vorher genannten, waren die Mesenteriallymphknoten verkäst.

Ein Fall war besonders bemerkenswert.

Einen der Fälle dieser 2. Gruppe, in welchen sämtlich eine Dissemination des Prozesses über den Körper vorhanden war, hatte der Verf. schon

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in die 3. Gruppe (Fälle ohne Dissemination) einreihen wollen, als ihm der Befund von zahlreichen Bacillen im Ductus thoracicus zu einer mikroskopischen Untersuchung der Organe veranlaßte. Hierbei ergab sich, daß alle parenchymatösen Organe von kleinsten Tuberkeln dicht durchsetzt waren.

In den 6 Fällen chronischer Tuberkulose, welche eine Dissemination nicht erkennen ließen, war der Ductus thoracicus frei von Bacillen.

W. v. Brunn (Rostock).

Bartel, J., Ueber die Beziehungen zwischen Organzelle und Tuberkuloseinfektion. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 42.)

Der Autor sieht auf Grund seiner Untersuchungen den manifest tuberkulösen Prozeß im Organismus bedingt durch mehrere Momente. Einmal ist der Grad der Virulenz des Infektionsträgers zu beachten, dann die Resistenz des infizierten Organismus. Aber auch im Einzelorganismus sind vermutlich Stellen höherer und geringerer Widerstandsfähigkeit gegenüber dem tuberkulösen Prozeß vorhanden, gegeben durch den Grad der Entwickelung, die Art der Zelle und Schädigung des Gewebes. Im speziellen scheint die Lunge mit ihrem zugehörigen lymphatischen Apparat als ein wahrer „locus minoris resistentiae“ geeignet, die häufige manifest tuberkulöse Erkrankung daselbst zu erklären, auch ohne die zwingende Annahme, daß gerade an dieser Stelle die häufigste Eintrittspforte des tuberkulösen Virus zu suchen sei. Einen Standpunkt, der bei Beurteilung der häufigsten Invasionspforten das alleinige Gewicht auf die manifest tuberkulösen Erkrankungen legt, müssen wir ablehnen und das Hauptgewicht, nicht das alleinige Gewicht, auf ein früheres Stadium, das der Inkubation verlegen. Die endliche Klarlegung der häufigsten und vornehmlichsten Invasionspforten des tuberkulösen Virus wird möglicherweise die Lösung des phthiseotherapeutischen Problems auf andere Bahnen lenken und der Hygiene die Wege wirksamerer Bekämpfung der Tuberkulose ebnen.

Hetsch (Metz).

Kovácz, Josef, Was ergibt sich in Bezug auf die Pathogenese der Lungentuberkulose nach Bestimmung der Infektionswege bei Fütterungs- und Inhalationsversuchen. (Beiträge z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. XL. 1906. Heft 2. p. 281—311.)

Seit mehreren Jahren von Verf. fortgeführte Tuberkulosefütterungs- und Inhalationsversuche an Meerschweinchen und Kaninchen, deren interessante Details im Original nachgesehen werden müssen, lieferten folgende Ergebnisse:

Bindende Beweise liefert das Experiment in keiner Weise, ebensowenig für den unbedingten aërogenen Ursprung, als für die ausschließliche intestinale Genese der tuberkulösen Lungenerkrankungen.

Festzustellen ist nur, daß Lungenerkrankungen, wie man ihnen in der menschlichen Pathologie meistens begegnet — in Begleitung von mehr oder weniger deutlichen Cervikal- und Bronchialdrüsenaffektionen und auch ohne dieselben — durch Fütterungsinfektionen auf dem Wege einer lymphohämatogenen Ausbreitung zu stande kommen können.

Auch daran ist festzuhalten, daß eine Lungentuberkulose in Begleitung einer primären Unterleibstuberkulose mit vollem Recht auf eine

Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

intestinale Infektion zurückgeführt werden kann; jedoch ist eine Erkrankung dieser Organe, die Mesenterialdrüsen eingeschlossen, bei jeder intestinalen Infektion — besonders bei älteren Tieren — durchaus nicht erforderlich. Auf die menschliche Pathologie übertragen, kann aus diesen Sätzen gefolgert werden, daß eine nicht unbeträchtliche Zahl sämtlicher Tuberkulosefälle besonders im kindlichen Alter einer intestinalen — d. i. einer alimentären — Infektion zuzuschreiben ist.

Andererseits darf ein Bacillenimport mit dem Inhalationsstrom direkt bis in das Lungenparenchym auf Grund des Tierversuchs nicht in Abrede gestellt werden, und es muß auch an einer Ansiedelung und Entfaltung der krankmachenden Wirkung an Ort und Stelle festgehalten werden; die nicht seltenen Befunde des pathologischen Anatomen machen eine solche Annahme für die Menschenpathologie fast notwendig.

Demgegenüber mangelt es sicher auch an solchen Fällen nicht, wo die Tuberkelbacillen auch bei der Inhalationsinfektion die oberen Luftwege nicht überschreiten. Dann steht der Annahme nichts im Wege, daß der Infektionsstoff von den oropharyngealen Invasionspforten aus dasselbe Bild der tuberkulösen Lungenerkrankungen hervorruft, welches bei einem anzunehmenden primären Einnisten der Bacillen in der Lunge beobachtet wird.

Das Verhältnis, wie oft die Lungentuberkulose auf intestinalem — alimentärem — und wie oft dieselbe auf aërogenem Wege entsteht, ist auf experimenteller Grundlage allein nicht zu eruieren; in Betreff der Prophylaxe aber soll beiden Infektionsquellen die gleiche Bedeutung zuerkannt werden. Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Rabinowitsch, Lydia, Die Beziehungen der menschlichen Tuberkulose zu der Perlsucht des Rindes. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 24. p. 784.)

Die Verf. hat aus einer Reihe von Leichen des pathologischen Instituts zu Berlin Tuberkelbacillen aus tuberkulösen Herden verschiedenster Art und Lokalisation gezüchtet und ihr bakteriologisches Verhalten bezgl. ihrer Zugehörigkeit zur Perlsucht oder zur menschlichen Tuberkulose untersucht.

Die Resultate dieser Arbeit faßt sie in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Die Infektionsmöglichkeit des Menschen durch die Perlsucht des Rindes ist erwiesen; die Größe dieser Gefahr vermögen wir zurzeit nicht abzuschätzen.

2) Die Bekämpfung der Rindertuberkulose ist dringend geboten nicht allein im Interesse der Landwirtschaft, sondern auch wegen der dem Menschen durch die Perlsucht des Rindes drohenden Infektionsgefahr.

3) Bei der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit ist in erster Reihe die generalisierte Tuberkulose und vor allem die Lungenschwindsucht zu berücksichtigen. Mithin kommen bei der Tuberkulosebekämpfung vornehmlich die vom Menschen ausgehenden Tuberkelbacillen in Betracht, gleichviel ob die ursprüngliche Infektion durch menschliche oder Perlsuchtbacillen bedingt ist."

W. v. Brunn (Rostock).

Kossel, H., Vergleichende Untersuchungen über menschliche und tierische Tuberkulose. [Bericht, erstattet auf dem internationalen Tuberkulosekongreß, Paris, Oktober 1905.] (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. 1906. Heft 2.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die neue Lehre R. Kochs von der Artverschiedenheit der menschlichen und tierischen Tuberkulose bringt klar zum Ausdruck, daß die Tuberkulose des Menschen und die Perlsucht des Rindes nicht durch denselben Krankheitskeim hervorgerufen werden. Durch Einspritzung der fraglichen Tuberkelbacillen unter die Haut von Rindern läßt sich feststellen, ob die betreffenden Krankheitserreger der menschlichen oder der Rindertuberkulose angehören. Der Typus humanus des Tuberkelbacillus ist nicht im stande, bei Rindern Tuberkulose zu erzeugen. Umgekehrt ist jedoch noch nicht sicher festgestellt, ob der Rindertuberkelbacillus einen Menschen tuberkulös machen kann. Für den Fall, daß eine solche Empfänglichkeit des Menschen wirklich besteht, ist die Ansteckung doch so selten, daß besondere Vorsichtsmaßregeln dagegen nicht nötig sind. An der Richtigkeit des Kochschen Satzes, daß Tuberkelbacillen menschlicher Herkunft bei Rindern keine disseminierte Tuberkulose erzeugen können, darf nach den Ausführungen des Verf. heute kein Zweifel mehr bestehen. Bei Versuchen, welche Verf. gemeinsam mit Weber und Heuss im Reichsgesundheitsamt ausgeführt hat, wurde mit 27 Kulturstämmen des Typus bovinus bei 32 von 33 Rindern = 97 Proz. der Rinder nach subkutaner Verimpfung disseminierte Tuberkulose erzielt, während die Verimpfung von 38 Kulturstämmen des Typus humanus bei 44 Rindern nur lokale Veränderungen hervorrief. Wenn andere Untersucher, wie Arloing, de Jong u. A. mit dem Typus humanus zu einem abweichenden Ergebnis gelangt seien, so liege das hauptsächlich daran, daß sie so enorme Mengen der Bacillen direkt in die Venen der Tiere einspritzten, so daß die Lungenkapillaren mit Bakterienkörpern verstopft wurden, welche infolge ihrer entzündungserregenden Eigenschaften nicht ohne Reaktionserscheinungen aus dem Körper der Tiere verschwinden konnten. Wenn es also feststeht, daß die menschliche Tuberkulose nicht auf das Rind übertragen werden kann, so muß andererseits doch anerkannt werden, daß umgekehrt die Tuberkelbacillen des Typus bovinus namentlich bei Kindern bei intestinaler Infektion zuweilen Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose hervorrufen können. Die Uebertragung der Rindertuberkelbacillen auf den Menschen kann durch von tuberkulösen Tieren stammende Nahrungsmittel, in erster Linie durch Milch von Kühen mit Eutertuberkulose erfolgen. Schweine sind in hohem Grade für die Rindertuberkulose, nur wenig dagegen für die menschliche Tuberkulose empfänglich. Im tuberkulösen Auswurf von Erwachsenen wurden Perlsuchtbacillen niemals gefunden. In erster Linie beruht also die Tuberkulose des Menschen auf der Infektion mit menschlichen Tuberkelbacillen. Im Gegensatz hierzu ist die Rolle, welche die tierische Tuberkulose für die Verbreitung der Tuberkulose des Menschen spielt, gering im Vergleich zu der vom schwindsüchtigen Menschen ausgehenden Gefahr. K. H. Kutscher (Berlin).

Richter, Die Tuberkuloseverbreitung durch tuberkulöse Vatertiere vom züchterischen Standpunkt. (Berliner tierärztl. Wochenschr. 1906. No. 10.)

Verf. sucht auf Grund von Literaturangaben (55 einzelne Nachweise) die Frage zu entscheiden, inwieweit ein tuberkulöses Vatertier vom züchterischen Standpunkte aus zur Verbreitung der Tuberkulose beitragen kann. Theoretisch betrachtet könnte dies geschehen:

1) durch germinative Uebertragung von Tuberkelbacillen auf den Fötus,

Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

2) durch Infektion des Muttertieres,
3) durch Vererbung der Disposition.

Als Endergebnis der interessanten Untersuchung stellt der Autor folgende Thesen auf:

Ein an Tuberkulose des Urogenitalapparates leidendes Vatertier ist nicht im stande, die Tuberkulose durch germinative Uebertragung auf den Fötus fortzupflanzen; wohl aber kann ein solches Individuum die Muttertiere infizieren und damit direkt zur Verbreitung der Tuberkulose beitragen.

Die Heredität der Disposition wird zwar in vielen Fällen durch direkte Infektion in der Familie bezw. durch die Folgen des Aufenthalts in verseuchter Umgebung nur vorgetäuscht, doch ist ihr Einfluß nicht zu leugnen, sondern als höchstwahrscheinlich bedeutungsvoll zu bezeichnen.

Carl (Karlsruhe).

Cohn, Leo, Zur Frage der Umwandlung der menschlichen Tuberkelbacillen im Organismus des Frosches. [Inaug.-Diss.] Freiburg i. Br. 1906.

Von 54 Versuchsfröschen, die sämtlich in gesonderten Gefäßen gehalten wurden, wurden 12 mit menschlichen Tuberkelbacillen geimpft, 12 mit abgetöteten, weitere 6 Frösche mit der von Küster genauer beschriebenen Froschtuberkulose infiziert. Außerdem wurden 12 Frösche als Kontrolltiere unter denselben Verhältnissen aufbewahrt und weitere 12 sogleich getötet, um ein eventuelles Vorkommen säurefester Stäbchen in den Organen gesunder, nicht geimpfter Frösche festzustellen.

In den Organen der mit menschlichen Tuberkelbacillen geimpften Frösche waren stets Tuberkelbacillen nachweisbar. Dieselben waren in ihrer Form vielfach verändert, zum Teil geschrumpft, zum Teil bröckelig zerfallen. Eine Vermehrung konnte nicht konstatiert werden. Die Organveränderungen sind geringfügiger Natur und gleichen den durch die abgetöteten Bacillen hervorgerufenen. In den bei Zimmertemperatur gehaltenen Kulturen sind niemals Kolonieen säurefester Bacillen gewachsen.

Die abgetöteten Tuberkelbacillen zeigten dasselbe Verhalten wie die virulenten; es hat fast den Anschein, als ob die abgetöteten Bacillen weniger morphologische Veränderungen erleiden, wie jene. In den Kulturen sind auch hier keine säurefesten Bakterien gewachsen.

Die mit Froschtuberkulose geimpften Tiere gingen sämtlich in spätestens 30 Tagen an einer Vermehrung der Bacillen ein und zeigten makro- und mikroskopisch das typische Bild der Froschtuberkulose. In den Kulturen wuchsen kleine, runde, weißglänzende Kolonieen, die zuweilen eine doppelte Umrandung zeigten, die typischen Froschtuberkelbacillen, wie sie zur Infektion verwandt waren.

In den Organen der Kontrolltiere finden sich weder im Ausstrich noch kulturell säurefeste Bakterien. Verf. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse:

Es findet in der Zeit von 84 Tagen keine Umwandlung menschlicher Tuberkelbacillen in Kaltblütertuberkelbacillen statt. Normalerweise kommen wenigstens in den Organen der Frösche aus der Freiburger Gegend keine säurefesten Stäbchen vor.

In den Organen der mit virulenten Tuberkelbacillen geimpften Frösche finden sich bei 84-tägigem Verweilen der Bacillen im Organismus nur

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geringfügige Veränderungen vor, die wegen des gleichen Verhaltens der abgetöteten Bacillen als Fremdkörperwirkung aufzufassen sind.

Wenngleich es auch nicht als ausgeschlossen erscheint, daß bei längerem Verweilen der menschlichen Tuberkelbacillen im Kaltblüter doch noch eine Umwandlung in Kaltblütertuberkelbacillen zu stande kommt, so ist Verf. doch geneigt, die Froschtuberkulose für eine Erkrankung sui generis zu halten, die, wenn auch selten vorkommend, doch in einwandsfreier Weise beobachtet wurde und sich jederzeit durch Ueberimpfung der Reinkultur auf gesunde Frösche hervorrufen läßt.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Küster, E., Ueber Kaltblütertuberkulose. (Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. VIII. 1906. Heft 3 u. 4.)

Verf. konnte in 4 Fällen bei Fröschen säurefeste Stäbchen nachweisen, welche spontane Erkrankungen der Tiere hervorgerufen hatten. Dieselben bestanden hauptsächlich in Bildung von zum Teil eingeschmolzenen Knötchen in der Leber, sowie bei künstlicher Infektion in Veränderungen derselben Art in der Leber, Lunge und im Bauchfell. Dieselben Krankheitserscheinungen ließen sich außer an Fröschen regelmäßig bei einer größeren Anzahl anderer Kaltblüter, namentlich Eidechsen, durch Impfung mit Reinkulturen der betreffenden Bakterien erzeugen. Warmblüter reagierten dagegen nur auf sehr große Mengen der Bakterien. Die Kulturen wuchsen nur bei niederer, nicht dagegen bei Brutschranktemperatur. Verf. spricht die Bacillen für die Erreger der spontanen Froschtuberkulose an und ist geneigt, dieselben mit den von Dubard bei Karpfen sowie Friedmann bei Schildkröten gefundenen für identisch zu halten. Auch die Frage der Umwandlung von Säugetiertuberkelbacillen im Kaltblüterorganismus in Kaltblütertuberkelbacillen hält er noch nicht für abgeschlossen. Die Beobachtung von Weber und Taute, daß sich in der Leber von Fröschen, welche niemals irgendwie geimpft waren, ebenfalls säurefeste Bacillen finden, ohne daß diese Tiere irgendwelche Krankheitserscheinungen zeigen, konnte von Verf. bestätigt werden. Diese säurefesten Stäbchen waren in morphologischer und kultureller Beziehung Froschtuberkelbacillen sehr ähnlich. Nach Verf. kann es sich jedoch in solchen Fällen möglicherweise um ein Frühstadium der Froschtuberkulose handeln, während nach Weber und Taute diese säurefesten Bacillen bei Fröschen im allgemeinen nur eine saprophytische Bedeutung haben und gelegentlich einmal bei Tieren mit herabgesetzter Widerstandsfähigkeit Krankheitsprozesse erzeugen können. Säurefeste Stäbchen in der Umgebung der Frösche, in Moos, Wasser und Schlamm der Froschbehälter, wie sie Weber und Taute kulturell darstellten, konnte Verf. bei den Untersuchungen in Freiburg i. B. niemals feststellen.

K. H. Kutscher (Berlin).

Bernheim et **Roblot,** Tuberculose et blanchisserie. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. 1906. Heft 1.)

Die Verff. beobachteten die Häufigkeit der Tuberkuloseerkrankungen unter dem Personal der Waschanstalten. Untersuchungen erwiesen, daß die Wäsche, mit der die Leute sehr sorglos umgingen, stellenweise zahlreiche Tuberkelbacillen enthielt. Gegen diese (auch durch andere statistische Beobachtungen bestätigte) Gefahr, die für die Angestellten und (durch Uebertragung auf die gewaschene Wäsche) das Publikum besteht, empfehlen die Verff. folgende Maßnahmen: Staatliche Regelung des Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

triebes in den Wäschereien, Abholen der schmutzigen und Zurückliefern der gereinigten Wäsche in besonderen Wagen und Behältern, unverzügliche Desinfektion der Wäsche gleich nach der Ankunft in der Anstalt, unentgeltliches Waschen der Wäsche armer Familien mit tuberkulös erkrankten Individuen. Speck (Berlin).

Weinberg, W., Die Gefahr der tuberkulösen Infektion durch Ehegatten. (Med. Klinik. 1906. No. 35.)

Von 3932 Personen, die in den Jahren 1873 bis 1902 an Schwindsucht in Stuttgart gestorben sind, wurden die überlebenden Ehegatten bis Ende 1902 verfolgt. Ein Vergleich mit den Sterbeziffern der Gesamtbevölkerung an Lungenschwindsucht ergab, daß statt 111,57 erwartungsgemäßer 230 Phthisefälle unter Ehegatten vorkamen. In den ersten 5 Jahren nach dem Tode der ersten tuberkulösen Ehegatten beträgt die tatsächliche Zahl der Todesfälle der zweiten Ehegatten an Schwindsucht sogar 267 Proz., nach dieser Zeit nur 180 Proz. der Erwartung. Etwa $^{1}/_{3}$ aller schwindsüchtigen Männer war vermutlich durch die Frau infiziert; bei den Ehefrauen ist das Verhältnis noch ungünstiger. An dem Einfluß der Kontaktinfektion in der Familie ist daher wohl nicht zu zweifeln; doch ist ihre Bedeutung nach Ansicht des Verf. im Vergleich mit den schlechten sozialen Verhältnissen, speziell Wohnungsverhältnissen, nur gering. Hier muß daher die Prophylaxe in erster Linie einsetzen. Daneben ist eine Verminderung der Ehen Tuberkulöser anzustreben und die Ehegatten sind über die Gefahren der Ansteckung zu belehren. Meinicke (Saarbrücken).

Lepage, E., Le bacille de Koch dans les selles chez l'enfant. [Thèse.] 128 p. Bordeaux 1906.

Verf. weist auf die diagnostische Wichtigkeit des Nachweises von Tuberkelbacillen in Kinderstühlen hin. Sie werden am leichtesten nach der Nubiusschen Methode isoliert (Schütteln der Fäkalmassen mit 40-proz. Alkohol, Zusatz von etwas Aether, nach dessen Verdunstung sich an der Oberfläche der Flüssigkeit ein Schleier bildet, welcher die Mikroorganismen enthält).

Tuberkelbacillen finden sich im Stuhl sowohl bei Darm- wie bei Lungentuberkulose; ferner können sie mit der Nahrung aufgenommen worden sein.

Der Nachweis von Tuberkelbacillen im Stuhl ist besonders bei Kindern wichtig, in Anbetracht der Schwierigkeit, mit welcher man Kindersputa bekommen kann. Schrumpf (Straßburg).

Marmorek, Resorption toter Tuberkelbacillen. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 36.)

Abgetötete Tuberkelbacillen werden nicht wie andere Bakterien in totem Zustande vom Körper der Versuchstiere einfach resorbiert; es kommt zur Ausbildung von richtigen Tuberkeln bezw. bei subkutaner Injektion zur Entstehung kalter Abscesse, in denen noch lange Zeit die Tuberkelbacillen nachweisbar sind.

Diese bisher auf Grund der Untersuchungsergebnisse früherer Forscher gewonnenen Sätze konnte M. wesentlich einschränken. Es gelang ihm, wenn er die Tuberkelbacillen durch ein näher mitgeteiltes Verfahren äußerst fein verrieb nach Abtötung durch hohe Temperatur, bis zu 3 ccm einer trüben Emulsion der Tuberkelbacillen auf einmal

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beim Kaninchen einzuspritzen, ohne daß es zur Absceßbildung oder anderen Schädigungen gekommen wäre; die Bakterientrümmer wurden völlig resorbiert.

Durch Zusatz von Marmoreks Antituberkuloseserum wurde die Resorptionsfähigkeit der Tiere für tote Tuberkelbacillen noch erheblich gesteigert; indes gibt es eine Grenze für das Maß eingeführter Tuberkelbacillenmengen, die man auch bei Serumzusatz nicht überschreiten darf.

W. v. Brunn (Rostock).

Rosenfeld, Die Ausbreitung der Tuberkulose in Oesterreich. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. 1906. Heft 5.)

Umfangreiche statistische Zusammenstellung. Aus den angegebenen Daten zieht Verf. folgende Schlußfolgerungen:

In der Statistik ist kein Einfluß nachweisbar hinsichtlich der Tröpfcheninfektion (gekennzeichnet durch die Bevölkerungsdichte!) oder des Alkoholismus, dagegen Einfluß der Seehöhe bis zu einem gewissen Grade, der angeborenen Disposition und der die Gesamtsterblichkeit erhöhenden Faktoren. Unter letzteren spielt die Beschäftigung eine Hauptrolle, welche den Einfluß aller anderen Faktoren auf die Tuberkulosesterblichkeit verdunkeln, ja verschwinden machen kann.

Speck (Berlin).

Teleky, L., Die Sterblichkeit an Tuberkulose in Oesterreich 1873—1904. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 39.)

Bei der Betrachtung der Todesursachenstatistik der einzelnen Kronländer, Bezirke und Städte Oesterreichs ergibt sich immer das gleiche Resultat: Orte mit hochentwickelter Industrie zeigen eine hohe Tuberkulosemortalität, aber gerade die Orte mit hoher industrieller Entwickelung zeigen auch die größte Besserung der Tuberkulosesterblichkeit in den letzten Jahrzehnten. Wenn also die industrielle Betätigung einer Bevölkerung und die mit dieser verbundenen Lebensgewohnheiten des industriellen Proletariats Schädlichkeiten mit sich bringen, die zu einer hohen Tuberkulosesterblichkeit führen, so muß andererseits auch die Abnahme der Tuberkulose in den letzten Dezennien auf Erscheinungen zurückzuführen sein, die mit der industriellen Entwickelung in allerengstem Zusammenhang stehen. Als solche sind anzusehen die Organisation der Arbeiterklasse, welche zur Besserung des Lebenshaltes, Lohnerhöhung und somit zu größerem Wohlstand geführt hat und weiterhin die Arbeiterversicherungsgesetze. Hetsch (Metz).

Géronne, Miliartuberkulose und Skorbut. (Berliner klinische Wochenschr. 1906. No. 35.)

Verf. macht ausführlich Mitteilung von einem Falle eigener Beobachtung, der eine Frau von 61 Jahren betraf.

Im Verlauf von $^3/_4$ Jahren kam es zu ausgedehnten Blutungen des Zahnfleisches, zahlreichen, teils kleinen, teils großen Blutergüssen im subkutanen Zellgewebe und starker Gewichtsabnahme, obwohl die Patientin unter günstigen hygienischen Verhältnissen lebte und eine der bekannten Ursachen für Skorbut nicht zu eruieren war. Zuletzt trat auch hämorrhagisches Exsudat in einer Pleurahöhle auf.

Die Sektion ergab eine subakute Miliartuberkulose der Lungen, der serösen Häute, der Leber, Nieren, Harnblase, Milz und zahlreicher Drüsen. Einzelne große käsige Knoten in Milz, Ovarien, Bronchialdrüsen, tuberkulöses Geschwür im Ileum. W. v. Brunn (Rostock).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Guyot, G., Die Implantationstuberkulose des Bauchfells, ihre Entstehung und Beziehungen zur Entzündungslehre. (Virchows Arch. Bd. CLXXIX. Heft 3.)

Tuberkelbacillen gelangen entweder infolge direkten Durchbruches tuberkulöser Herde, welche in der Nähe der Serosa entstanden sind, oder indirekt auf dem Lymphwege in die Bauchhöhle. Letzteres kann geschehen von Organen aus, die in Beziehungen zur Bauchhöhle stehen, oder von der Pleura aus vermittelst der das Zwerchfell perforierenden Lymphgefäße. Die Bacillen entwickeln sich mit Vorliebe an solchen Stellen der Serosaoberfläche, welche von den Darmbewegungen nicht erreicht wird: Douglasscher Raum bezw. Plica rectouterina und uterovesicalis, Oberfläche der Leber, untere Fläche des Zwerchfells, Vorderfläche der Milz. Auf diese Weise entsteht eine oberflächliche Implantationstuberkulose, bei welcher konfluierende Granulationsbeläge und isolierte Konglomerattuberkel zu unterscheiden sind. Die letzteren sind größtenteils freien Umfanges und stielförmig an der Serosa aufgehängt. Die Implantationstuberkulose bietet bezüglich ihrer histologischen Konstitution das Bild der entzündlichen Neubildung und unterscheidet sich durch ausgesprochene Vaskularisation und histologischen Polymorphismus von der gewöhnlichen Tuberkulose. K. H. Kutscher (Berlin).

Ipsen, Untersuchungen über primäre Tuberkulose im Verdauungskanal. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 24. p. 791.)

J. hat unter Fibiger am pathologischen Institut zu Kopenhagen gearbeitet, der selber schon 1904 in dieser Wochenschrift über Untersuchungen gleicher Art und mit dem gleichen Resultat berichtet hat. Fibiger hatte ein Material von 213 Sektionsfällen mit 116 tuberkulösen Leichen publiziert; darunter waren 13 Fälle zweifellos solche von primärer Tuberkulose im Verdauungskanal; J. fügt diesem Material zunächst 258 Sektionsfälle hinzu mit 167 Tuberkulosefällen, 12mal war die Tuberkulose primär im Verdauungskanal.

Dies Material litt aber an dem Fehler, daß nur hier und da mikroskopisch untersucht worden war; deshalb wurde bei 102 Kinderleichen prinzipiell auch mikroskopisch untersucht; 28mal fand sich Tuberkulose. 6mal primäre Infektion im Verdauungskanal.

Im ganzen bezieht sich also Fibigers und Ipsens Material auf 600 Sektionsfälle überhaupt. Darunter fanden sich 31 Fälle von primärer Tuberkulose im Verdauungskanal. Bei 5,17 Proz. von allen sezierten oder ca. 10 Proz. von allen tuberkulösen Individuen konnte man also mit Sicherheit nachweisen, daß die Tuberkulose im Verdauungskanal oder den dazu gehörigen Lymphdrüsen ihren Ursprung genommen hatte. W. v. Brunn (Rostock).

Löwenstein, E., Ueber das Verhalten der Eiterzellen gegenüber den Tuberkelbacillen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1907. Heft 3. p. 429.)

Verschleppung der Tuberkelbacillen im Körper durch Wanderzellen hat R. Koch bereits 1880 behauptet. Metschnikoff zeigte dann 1888, daß die Tuberkelbacillen im Innern der Riesenzellen degenerieren (veränderte Färbbarkeit), und daß sie, unter die Haut, in die vordere Augenkammer oder das Blut gespritzt, von Leukocyten und später von großen Mononuklearen (Makrophagen) aufgenommen werden. Diesen Vorgang beobachtete Markl direkt nach Einspritzung von Tuberkel-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bacillen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen unter Beachtung der Technik des Pfeifferschen Versuches bereits 3 Stunden nach der Injektion. Löwenstein spritzte 2—10 mg gut verriebener Tuberkelbacillen 16 Stunden nach einer Aloneuratinjektion (behufs Anregung der Leukocytose) in die Bauchhöhle von Meerschweinchen und entnahm dann mittels Glaskapillare Exsudat aus der Bauchhöhle. Von der 3. Stunde an wurden bacillenführende Leukocyten angetroffen, doch stand die Zahl zu der Schnelligkeit des Verschwindens der extracellulär gelegenen Bacillen in einem Mißverhältnis: es muß auch das mechanische Moment in Betracht gezogen werden, denn man trifft, wenn längst keine freien Bacillen mehr nachweisbar sind, zahlreiche Bacillen am Leberrand in Fibrinflöckchen. Nach 8 Stunden lagen, wenn die injizierte Menge 2—5 mg nicht überstiegen hatte, nur noch wenige Bacillen frei, doch lief das Phänomen bei Injektion von Hühner- oder Blindschleichentuberkulose stets rascher und vollständiger ab als bei Verwendung von Bacillen vom Typus humanus. Trotz Aufnahme der Tuberkelbacillen in die Leukocyten sterben die Versuchstiere an ausgebreiteter Tuberkulose. Doch verhalten sich die Leukocyten der mit Bacillen des Typus humanus infizierten Meerschweinchen ganz anders als die Leukocyten der mit einem der Hühnertuberkulose nahestehenden Stamm aus einem Sputum infizierten Tiere: nur hier waren zahllose Leukocyten vollgestopft von Tuberkelbacillen, ja einzelne Leukocyten waren durch intracelluläre Vermehrung der Bacillen gesprengt worden.

Hiernach ist die Behauptung mancher Autoren, die Leukocyten vermöchten nur tote Tuberkelbacillen in sich aufzunehmen, ebenso unrichtig wie die, daß die aufgenommenen Tuberkelbacillen innerhalb der Zelle abgetötet würden. Bartel und Neumann sprechen den Lymphocyten die Fähigkeit zu, den Verlauf einer Tuberkelbacilleninjektion gänzlich ungefährlich zu gestalten.

Zur Klarlegung dieser Verhältnisse machte Verf. Versuche über Phagocytose in vitro und an Kaninchen. Er gewann reichliche Lymphocyten durch Injektion von je 10 ccm einer 3-proz. Aloneurataufschwemmung in die Bauchhöhle von Kaninchen, spülte die Bauchhöhle nach 16 Stunden mit physiologischer Kochsalzlösung aus, zentrifugierte und wusch die Leukocyten. Zu je 1 ccm Leukocytenaufschwemmung wurden 0,5 ccm einer Aufschwemmung von 3 Tuberkelstämmen (der vorerwähnte, der Hühnertuberkulose nahestehende, aus Sputum gezüchtete Stamm H, welcher Tiere unter dem Bilde einer Septikämie, d. h. mit vielen Bacillen in der Blutbahn tötet, einem weiteren Stamm R aus Sputum und einem Stamm Blindschleichentuberkulose) hinzugefügt, dazu in einem Röhrchen jeder Serie noch 1 ccm Meerschweinchenserum und zu einem anderen 1 ccm Exsudat einer Pleuritis tuberculosa. Nach 4 Stunden zeigten bereits Proben vom Stamm H, nach Ziehl gefärbt, sehr viele Leukocyten, welche 5—8 Bacillen enthielten, und nach 8 Stunden mit Bacillen vollgepfropfte Leukocyten in jedem Gesichtsfeld. Dagegen war die Phagocytose bei Stamm R unbeträchtlich, bei der Blindschleichentuberkulose hingegen beträchtlich. — In den Röhrchen, in welchen zu den Meerschweinchenleukocyten je 1 ccm eigenes (Meerschweinchen-)Serum hinzugefügt war, bargen nach 4 Stunden die meisten Leukocyten Bacillen. In den Röhrchen mit Zusatz von menschlichem Serum (Pat. war mit Tuberkulin behandelt) war Phagocytose nicht nachzuweisen. Es wurde dann der Versuch wiederholt, aber statt des menschlichen ein Kaninchenserum zugefügt, welches durch Vorbehandlung mit Bacillen des Stammes R

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewonnen war; es zeigte sich nur die Aufnahme des Stammes R begünstigt, die des Stammes H war nicht anders als bei Zusatz normalen Kaninchenserums.

Aus den Versuchen an Kaninchen, welchen Leukocytenaufschwemmungen injiziert wurden, gemischt mit Bacillen des Stammes H bezw. R, bezw. R + normalem Kaninchenserum, bezw. R + Serum von mit R vorbehandelten Kaninchen, bezw. H + normales Kaninchenserum, bezw. H + spezifisches R-Serum ergab sich, daß die Verhältnisse bei Tuberkelbacillen wesentlich anders liegen, als sie nach Denys und Leclef bei Streptokokken und nach Mennes, Huber, Neufeld und Rimpau bei Pneumokokken liegen, denn bei Kaninchen und Meerschweinchen sind

1) schon normale Leukocyten im stande, Tuberkelbacillen aufzunehmen;

2) bereits im normalen Serum gewisse, die Phagocytose kräftig unterstützende Stoffe vorhanden;

3) im spezifischen Serum ebenfalls „bakteriotrope“ Substanzen vorhanden;

4) die Leukocyten von immunisierten Kaninchen im stande, auch ohne spezifisches Serum Tuberkelbacillen energisch in sich aufzunehmen;

5) die Aufnahme von Tuberkelbacillen scheint auf die Leukocyten nicht gleichbedeutend mit Abtötung derselben zu sein.

Bei Versuchen an Menschen dienten vor allem Leukocyten aus einer Blasentuberkulose und die von demselben Kranken M. B. gezüchteten Tuberkelbacillen. Es ergab sich, daß die Leukocyten eines tuberkulösen Herdes in der Regel fremde Bacillen aufnehmen, während sie den eigenen Tuberkelbacillen gegenüber weder innerhalb des Organismus noch in vitro Einschlußbewegungen ausführen können.

Ausbleiben der Phagocytose kann nicht darauf zurückgeführt werden, daß die Leukocyten an sich dazu unfähig sind, noch darauf, daß die Tuberkelbacillen des Stammes M. B., welche die Ursache der Erkrankung sind, sich als überhaupt unzugänglich für Phagocytose erweisen, vielmehr muß die Ursache in dem besonderen Verhältnis der Leukocyten zu ihren eigenen Tuberkelbacillen liegen.

Zum Verständnis dieses Verhältnisses erinnert Verf. an die Beobachtung Bails, daß Typhusbacillen, welche im Peritonealexsudat von Meerschweinchen gewachsen sind, sich auch durch hochwertige Sera nicht agglutinieren lassen, und an die hieraus abgeleitete Aggressintheorie Bails, welche die Abwehrkräfte der Mikroorganismen gegenüber den keimvernichtenden Kräften des Organismus berücksichtigt, insbesondere den Leukocyten gegenüber. Er erinnert weiter an Beobachtungen bei anderen Infektionen, daß im Organismus gewachsene Erreger sich an die keimvernichtenden Stoffe des lebenden Organismus gewöhnen und zu schützen vermögen, z. B. bei der Syphilis (Deutsch). Eine zweite Impfung mit Syphilisvirus eines fremden Menschen vermag keinen Primäraffekt und kein sichtbares Zeichen einer Neuerkrankung hervorzurufen, es kommt aber im natürlichen Verlaufe der Lues oft zu einer tertiären Hautlokalisation. Die Schutzkräfte des Organismus treten also gegen Luesvirus fremder Herkunft in Tätigkeit, gegen das im eigenen Körper zurückgebliebene Virus versagen sie. Hier ist die Annahme, daß die Syphiliserreger gegen die Schutzkräfte des Organismus erhöhte Widerstandskraft, eine Immunität gewonnen haben, kaum zu umgehen. Analog dürfte sich die Unangreifbarkeit der eigenen Tuberkelbacillen gegenüber ihren zugehörigen Leukocyten erklären.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der Immunität der Tuberkelbacillen gegen die Angriffswaffen ihres Wirtsorganismus deduziert Löwenstein den Grundsatz, bei einer streng spezifischen Behandlung müssen als Immunisationsmaterial stets die Bacillen des betreffenden Falles dienen, um die im Organismus erworbenen Angriffswaffen der Bacillen zu paralysieren.

In einem Nachtrag erwähnt Verf., daß es in dem Fall von Blasentuberkulose M. B. im Laufe der Tuberkulinbehandlung zu einer Aenderung des Verhaltens der Leukocyten kam: sie vermögen jetzt die Tuberkelbacillen intracellulär einzuschließen. Schill (Dresden).

Belgardt, Ueber Regenerationserscheinungen in der Leber des tuberkulösen Meerschweinchens. 8°. 29 p. [Inaug.-Diss.] Leipzig 1905.

Bei einer Reihe von Fällen entstehen bei tuberkulösen Meerschweinchen multiple, verhältnismäßig große, nekrotische Knoten, die vom Bindegewebe eingekapselt werden. In der Nachbarschaft findet reichliche Neubildung eines drüsig gebauten Gewebes statt, dessen Epithel kubisch ist.

Auch entfernt von der Kapsel diffus durch die ganze Leber zerstreut finden sich kleinere, meist nur mikroskopisch nachweisbare Knötchen von demselben drüsigen Bau.

Die Abstammung des Epithels des drüsigen Gewebes erscheint zweifelhaft, doch spricht manches für ihre Abstammung von Leberzellen.

Vereinzelt finden sich auch Knoten, die aus zweifellosen Gallengängen zusammengesetzt sind.

In einer zweiten Gruppe von Fällen bildet sich Lebercirrhose aus. Hier finden sich in dem neugebildeten Granulationsgewebe die für Lebercirrhose typischen Gallengangswucherungen, in dem übrig gebliebenen Parenchym der Leber finden sich Knötchen von drüsigem Bau.

Gelegentlich kommt es zur Bildung einer dicken Schwarte auf der Leber. Die Kapsel ist teils derb fibrös, teils wird sie von drüsigem Gewebe durchwachsen. E. Roth (Halle a. S.).

Gosdale, J. L., Systemic infection through the tonsils. (The Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLV. No. 11. p. 278.)

Verf. hält es für sicher, daß in vielen Fällen von Cervikaldrüsentuberkulose die Tonsillen die Eintrittspforte für die Tuberkelbacillen dargestellt haben. Auffällig ist dabei, daß die Tonsillen anatomisch anscheinend oft normal sind, daß sie aber zerrieben und Meerschweinchen injiziert, bei denselben Tuberkulose hervorrufen.

In der Mehrzahl der Fälle von akutem Gelenkrheumatismus dringen die Entzündungserreger auf dem Wege der Tonsillen in den Organismus ein. Schrumpf (Straßburg).

Bandelier, Die Tonsillen als Eintrittspforten der Tuberkelbacillen. (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. VI. 1906. Heft 1. p. 1—43.)

Verf. Untersuchungen betreffen ein großes Heilstättenmaterial von 100 Fällen. Sämtliche hypertrophischen Tonsillen wurden amputiert und systematisch in Serienschnitten auf das Vorhandensein von tuberkulösen Veränderungen mikroskopisch untersucht. Der größte Teil dieser histologischen Untersuchungen wurde im Greifswalder pathologischen Institute unter Grawitz ausgeführt. Nur in 8 Fällen wurden die Ton-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sillen tuberkulös befunden. Aus den längeren Ausführungen des Verf., denen sämtliche Fälle in tabellarischer Uebersicht angeschlossen sind, ergaben sich folgende Schlüsse:

Die Tonsillartuberkulose entwickelt sich auf dem Boden einer chronischen Entzündung und ist nur mikroskopisch zu diagnostizieren; sie zeigt eine auffallend leichte Erkrankungsform.

Tonsillartuberkulose bei Lungentuberkulose ist eine häufige Erscheinung. Meist handelt es sich um sekundäre Sputuminfektion, die bei vorgeschrittener Phthise mit reichlichen Bacillen im Auswurf fast die Regel ist. Die Entstehung einer sekundären Tonsillartuberkulose auf dem retrograden Lymphwege von den Lungen aus ist unwahrscheinlich.

Primäre Tonsillentuberkulose kommt vor als Aspirations- und Fütterungstuberkulose und ist nicht so enorm selten, als gemeinhin angenommen wird.

Bei der Skrofulose des Kindesalters spielen neben kleinen Wunden der Haut, der Nasen- und Wundhöhle, den kariösen Zähnen zweifellos auch die Rachen- und Gaumenmandeln als Eingangspforten eine Rolle.

Für die tuberkulöse Infektion der Lunge Erwachsener ist den Tonsillen als Eingangspforte eine große Bedeutung nicht beizumessen.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

v. Baumgarten, Experimente über hämatogene Lymphdrüsentuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 41.)

Campiche hat an v. B.'s Institut mit demselben gemeinsam eine große Reihe von Experimenten angestellt, über deren Resultat Verf. hier vorläufig kurz berichtet.

Kaninchen wurden mit möglichst homogenen Suspensionen von Reinkulturen teils menschlicher Tuberkelbacillen, teils Perlsuchtbacillen infiziert, und zwar durch Injektion von 1—2 Pravaz-Spritzen in die V. jugularis oder Carotis. Die Tiere gingen nach 12—20 Tagen ein und zeigten bei der Sektion eine tuberkulöse Erkrankung aller Lymphdrüsen des Körpers einschließlich der Peyerschen Haufen und Solitärfollikel des Darmes. Die Tuberkelbildung setzte stets in der Peripherie im Bereich der Randsinus und Rindenknötchen ein, gerade wie es bei lymphogener Infektion der Fall ist. Besonders stark waren stets die bronchialen Lymphknoten erkrankt.

Man ist danach gezwungen, bei Beurteilung der Genese in Fällen von menschlicher Lymphdrüsentuberkulose mehr als bisher an den Blutweg zu denken. v. B. hält ein Durchwandern von infektionstüchtigen Tuberkelbacillen durch gesunde Haut und Schleimhäute trotz abweichender Befunde anderer Autoren für ganz unbewiesen.

Die intrauterine placentare Infektion, also eine spontane primäre Blutinfektion, kann uns sehr wohl das Auftreten primärer isolierter Tuberkulose von Lymphdrüsen und anderen inneren Organen verständlich machen. W. v. Brunn (Rostock).

Riebold, Georg, Zur Frage der Heilbarkeit und der Therapie der tuberkulösen Meningitis. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1709.)

R. empfiehlt bei tuberkulöser Hirnhautentzündung regelmäßige Entlastung der Gehirnhöhle durch tägliche Spinalpunktionen und erzielte dadurch in einem auch bakteriologisch einwandfrei sichergestellten Falle

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heilung, in 4 weiteren Fällen anscheinend wenigstens etwas vorübergehende Besserung einzelner Krankheitszeichen oder verzögerten Krankheitsverlauf bis zum schließlichen tödlichen Ausgange. Von den in den letzten 12 Jahren mitgeteilten Heilungen sind nur 4 einigermaßen gesichert. Georg Schmidt (Berlin).

De Vecchi, B. e **Bolognesi, G.**, L'ipofisi nel processo tubercolare. [Ia nota.] (Bollettino delle Scienze Mediche. 1905. No. 5.)

Bei einem 57-jährigen diabetischen Individuum mit tuberkulösen Veränderungen in den verschiedenen Organen fanden die Verff. auch in der Hypophyse tuberkulöse Veränderungen (Knötchen im Innern, teilweise Zerstörung des Parenchyms und Druckatrophie des übrigen Teiles). Dieser Befund veranlaßte sie, das Verhalten der Hypophyse beim tuberkulösen Prozesse zu studieren. Zu diesem Zwecke untersuchten sie die Hypophysen von 40 an Tuberkulose gestorbenen Individuen und einer gewissen Zahl von Meerschweinchen und Kaninchen, die experimentell mit Tuberkulose infiziert worden waren. In keinem Falle fanden sie eine Vermehrung der chromophilen Zellen oder der Kolloidsubstanz. Die Drüse befindet sich also nicht in einem Zustande von Hyper-, sondern von Hypofunktion. Oft dagegen sahen sie die Blutgefäße der Hypophyse stark gefüllt und manchmal sogar kleine Hämorrhagieen im Parenchym. Negri (Pavia).

Marx, Hermann, Ueber das Vorkommen von Netzhautblutungen bei Miliartuberkulose. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1712.)

An der Hand einer eignen klinischen Beobachtung und pathologisch-anatomischen Untersuchung, sowie auf Grund kritischer Sichtung der Literatur schließt M., daß bei der Unterscheidung zwischen Miliartuberkulose und Sepsis der Augenspiegelbefund nur mit Vorsicht zu verwerten ist. Entscheidend ist nur das Auftreten von typischen Chlorioidealtuberkeln, dagegen nicht von Netzhautblutungen.

Georg Schmidt (Berlin).

Jung und **Bennecke,** Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXX. Heft 1.)

Die ablehnende Haltung, die von seiten vieler Gynäkologen gegenüber dem Vorkommen einer ascendierenden Genitaltuberkulose beim Weibe eingenommen wird, war für die Verff. die Veranlassung, diese Frage experimentell zu prüfen. Nachdem Versuche mit Reinkulturen des Typus humanus bei 28 Kaninchen resultatlos verlaufen waren, haben die Verff. weitere Versuche mit dem Typus bovinus an 82 Kaninchen unter mancherlei Variationen in der Versuchsanordnung angestellt. Ohne auf diese von den Verff. eingehend geschilderte Technik, sowie die Versuche im einzelnen eingehen zu wollen, sei aus dem Gesamtresultat nur angeführt, daß die Verff. 12mal unter diesen 84 Versuchen eine aufsteigende Richtung der tuberkulösen Infektion beobachten konnten.

Ueber die Art und Weise, in welcher das Aufsteigen der Tuberkelbacillen in diesen Fällen erfolgt war, möchten Verff. kein bestimmtes Urteil abgeben. Doch glaubten sie, abgesehen von der Möglichkeit einer Verschleppung der Bacillen durch die Leukocyten, „den Modus

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

der Verschleppung der Tuberkelbacillen auf dem Wege der Antiperistaltik auch beim Kaninchenuterus als ziemlich wahrscheinlich annehmen zu müssen".

Wie schwierig übrigens oft der Nachweis einer stattgehabten Infektion sich gestaltete, erhellt aus den folgenden Worten der Verff.: „In einzelnen Fällen ließen sich erst nach Betrachtung zahlreicher Schnitte winzige Epitheloidtuberkel dicht unter der Oberfläche der Schleimhaut nachweisen, in anderen fehlten auch diese; erst bei Bacillenfärbung konnten die Erreger in und unter dem Epithel der Uterusschleimhaut nachgewiesen werden, tuberkulöse Gewebsveränderungen fehlten noch völlig." Vassmer (Hannover).

Weinberg, Wilhelm, Die Beziehungen zwischen Krebs und Tuberkulose. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1473.)

Für die engen Beziehungen zwischen Krebs und Tuberkulose werden angeführt: das gleichzeitige Vorkommen von Krebs und Tuberkulose an verschiedenen Organen eines und desselben Menschen, sowie tuberkulöse Vorgänge in Krebsen und Sarkomen und das Entstehen von Krebs auf der Grundlage alter, zum Teil auch verheilter, tuberkulöser Geschwüre, namentlich lupöser Hautausschläge. Bei der Häufigkeit des Krebses wie der Tuberkulose sind die Beweise hierfür nicht stichhaltig.

Was das angeblich auffallend häufige Vorkommen von Krebs und Tuberkulose in einer und derselben Familie auf vererbter Grundlage anlangt, so verlangt W. unter kritischer Sichtung der bisherigen einschlägigen Veröffentlichungen von Riffel, Williams, Croner u. s. w. Berücksichtigung des Alters, der sozialen Umstände, genügend umfangreiche Statistiken u. s. w. Nach besonderem Verfahren hat W. die württembergischen Familienregister und die Stuttgarter Krebstodesfälle von 1873—1902 verwertet (Tabellen). Danach ist die erbliche Belastung der Krebstoten mit Tuberkulose mit mindestens gleicher, wenn nicht größerer Sicherheit widerlegt, wie die Vererbung des Krebses erwiesen ist.

Georg Schmidt (Berlin).

Cagnetto, G., Di una varietà di tubercolosi zoogleica e de' suoi rapporti con la così detta pseudomorva. Resoconto del terzo Congresso della Società Italiana di Patologia. (Lo Sperimentale. 1905. Fasc. 5.)

Verf. berichtet über die Resultate einiger bakteriologischer Untersuchungen, welche er an den Eingeweiden zahlreicher an einer pseudotuberkulösen epidemischen Infektion gestorbener Meerschweinchen ausgeführt hat, einer Infektion, gegen welche sich die Kaninchen spontan immun zeigten.

Diese Infektion ist experimentell von Meerschweinchen zu Meerschweinchen mittels Verimpfung des Inhaltes charakteristischer Knötchen übertragbar und wird durch ein polymorphes Bakterium unterhalten, welches in Haufen angeordnet wie der spezifische Erreger der zooglöischen Tuberkulose in den Geweben vorkommt, leicht in allen Medien kultivierbar, für Tauben stark pathogen und für das Kaninchen und die Katze unschädlich oder fast unschädlich ist.

Dieses Bakterium unterscheidet sich von dem Erreger der typischen zooglöischen Tuberkulose der Nager durch einige kulturelle Merkmale (langsame Koagulation der Milch, keine Kristallbildung in Agar- und

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Gelatinekulturen, Aërobiose) und biologische Eigenschaften (pathogen für die Taube, unschädlich für das Kaninchen, Fähigkeit, bei männlichen Meerschweinchen durch endoperitoneale Verimpfung eine Entzündung des Processus vaginalis im Scrotum hervorzurufen).

Diese letzte Eigenschaft des Bacillus würde ihn anderen pathogenen Bakterien nahestellen, besonders dem des Rotzes und den Pseudorotzbacillen; aus vergleichenden Untersuchungen aber dieser Mikroorganismen und des vom Verf. isolierten Bacillus kommt derselbe zu dem Schlusse, daß es sich in seinem Falle um ein Virus handelt, das man weder mit dem genuinen Rotz noch mit einem der verschiedenen Pseudorotzvirus identifizieren kann. Nach der Ansicht des Verf. ist dagegen die von ihm studierte Injektion eine Form von bacillärer Pseudotuberkulose, welche mit der zooglöischen Tuberkulose mehrere Berührungspunkte gemeinsam hat; sie wird als eine Varietät derselben angesehen. Sie kann als Bindeglied zwischen der typischen zooglöischen Tuberkulose der Nager und dem sogenannten Pseudorotze dienen.

Negri (Pavia).

Rickards, B. Ranson, Notes on a case of apparent pulmonary tuberculosis associated with the constant presence of diphterialike organisms in the sputum. (Biol. Stud. of the pupils of W. Thompson Gedgwick. Boston 1906. p. 327.)

Der Inhalt der Arbeit ergibt sich aus ihrer Ueberschrift. In einem Falle, der klinisch als Lungentuberkulose betrachtet wurde, fanden sich im Sputum keine Tuberkelbacillen, sondern diphtheriebacillenähnliche Mikroorganismen von geringer Virulenz. Schrumpf (Straßburg).

Selter, H., Natürliche Pneumokokkeninfektion bei Versuchstieren und experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Pneumonie. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. p. 347.)

S. beobachtete in den letzten Jahren wiederholt an den Kaninchen und Meerschweinchen des Bonner hygienischen Instituts durch Pneumococcus lanceolatus hervorgerufene spontane Erkrankungen; er suchte festzustellen, ob die Pneumokokken mit der Außenluft durch die Atemwege direkt in die Lunge oder in die Lymphbahnen und von hier in die Lungen gelangten, oder ob sie mit dem Futter in den Verdauungskanal, durch die Darmwand in die Lymphgefäße und weiter in die Blutbahn und Organe gelangten, oder ob sie für gewöhnlich im Speichel der gesunden Tiere seien und von hier aus direkt in die Lungen oder erst in die Lymphbahnen gelangten, endlich, ob sie sich normalerweise in den Lungen befinden und hier erst durch plötzliche Abkühlung, Einatmen reizenden Staubes und andere Schädigungen eine Infektion hervorrufen.

Die experimentellen Untersuchungen Selters ergaben:

1) In den Lungen gesunder Kaninchen und Meerschweinchen sind, auch ohne daß diese Eingriffen, wie Erkältungen u. dergl. ausgesetzt wurden, nicht selten Pneumokokken und andere anscheinend typische Bakterien (B. cavisepticus mobilis und B. cuniculi immobilis) vorhanden. Die Befunde Dürcks an Menschen und Dürcks und Becks an größeren Haustieren gelten also auch für kleinere.

2) In manchen Fällen waren die Pneumokokken u. s. w. nicht nur in den Lungen, sondern auch in anderen Organen bei anscheinend ganz gesunden Kaninchen und Meerschweinchen zu finden. Da Lunge und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Darm Bakterien in das Blut im allgemeinen nicht durchlassen, muß man hier an aktives Eindringen, d. h. Vermehrung oder Infektion denken. Am nächsten liegt, sie von der Lunge aus vor sich gehen zu lassen; diese Infektion braucht aber nicht fortzuschreiten, sondern kann latent bleiben.

3) In anderen Fällen bleibt die Infektion nicht latent, sondern schreitet fort und tötet die Tiere durch Septikämie.

4) Der Ausgangspunkt der latenten wie offenkundigen Infektion ist die Lunge; diese bezieht die Erreger aber wahrscheinlich aus der Nasen- und Rachenhöhle.

5) Die Analogie dieser Tatsachen mit den Verhältnissen beim Menschen liegt nahe; auch hier finden wir Pneumokokken in der Mundhöhle, häufig in den gesunden Lungen und nur manchmal echte Infektion: die Pneumonie. Die Einflüsse, welche dazu führen, sind auch beim Menschen unbekannt, doch scheint Erkältung in erster Linie zu stehen.

6) Das für Pneumokokken Gesagte gilt anscheinend bei Kaninchen und Meerschweinchen auch für den B. cuniculi immobilis und B. cavisepticus mobilis.

7) Eine Abweichung gegenüber den Verhältnissen beim Menschen zeigte sich bei den Versuchstieren des Verf. insofern, als die Pneumokokken beim Kaninchen und Meerschweinchen nur unter Umständen heimisch sind. Die Pneumokokken sind also bei den Versuchstieren noch nicht zu obligaten Parasiten geworden wie beim Menschen.

Schill (Dresden).

Jürgens, Experimentelle Untersuchungen über Pneumokokkenvirulenz während der Pneumonie. (Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. III. 1906. Heft 1.)

Bereits Stürtz (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LII. Heft 5 u. 6) hatte beobachtet, daß Versuchstiere (weiße Mäuse) um so schneller starben, je schwerer das Krankheitsbild des Pneumonikers war, mit dessen Sputum sie geimpft waren. Diese Beobachtungen gaben Verf. Veranlassung, dieser Frage nochmals experimentell, auch von neuen Gesichtspunkten aus, näherzutreten. Es wurden zur subkutanen Impfung von weißen Mäusen und Kaninchen Pneumonikersputum und Sputum von gesunden Personen verwandt, welche, ohne an Pneumonie erkrankt gewesen zu sein, Pneumokokken in ihrem Sputum beherbergten. Das Ergebnis war folgendes: Meistens starben die Versuchstiere innerhalb 3 Tagen, wenn sie 10 ccm pneumokokkenhaltiges Sputum erhalten hatten. Frühestens erfolgte der Tod in 10 Stunden. Die stärkste Wirksamkeit zeigte Sputum von Pneumoniekranken, während im allgemeinen Rekonvaleszentensputum eine geringe Wirkung besaß. Diese Befunde waren jedoch nicht regelmäßig. Manche Rekonvaleszenten hatten noch tagelang nach der Krise ein für Mäuse virulenteres Sputum als andere auf der Höhe der Krankheit. Auch die Schwere der Erkrankungen besaß keinen direkten Einfluß auf die Giftigkeit des Sputums für Mäuse. Verf. versuchte nun aus dem Pneumonikersputum durch Filtration desselben sogenannte Aggressine im Sinne Bails darzustellen, konnte indessen durch gleichzeitige Gaben von Filtrat und pneumokokkenhaltigem Sputum oder Blut an Pneumokokkensepsis eingegangener Mäuse oder schließlich Pneumokokkenreinkultur keine regelmäßige Virulenzsteigerung der Pneumokokken für Mäuse erzielen. Aus diesen Versuchen sowie den oben angeführten Beobachtungen zieht Verf. den Schluß, daß nicht die Virulenz der Pneumo-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kokken als solche den Verlauf der Pneumonie bedinge, sondern daß dieser von der Reaktionsfähigkeit bezw. von dem Vorhandensein genügender oder ungenügender Schutzkräfte des befallenen Organismus abhängig sei. K. H. Kutscher (Berlin).

Wolf, H. E., Observations on the opsonic index and the antipneumococcal power of blood in pneumonia. (The Journ. of Inf. Dis. Vol. III. No. 5. p. 731.)

Die Arbeit stellt eine Untersuchung des Opsoningehalts des Blutes während der verschiedenen Phasen einer Pneumonie dar.

Während im Beginn der Erkrankung der Opsoninindex niedrig ist, nimmt er in günstig verlaufenden Fällen graduell zu und erreicht sein Maximum kurz nach der Krise, um auf dieser Höhe dann einige Tage zu bleiben. In ungünstig verlaufenden und letal endigenden Fällen bleibt er niedrig. Der Antipneumokokkenindex (berechnet aus dem Leukocyten- und dem Opsoninindex) steigt gleich im Beginn der Erkrankung sehr stark und bleibt in günstig verlaufenden Fällen bis nach erfolgter Krise auf derselben Höhe.

Durch Pneumokokken hervorgerufene Exsudate enthalten nur wenig oder gar kein Pneumokokkenopsonin; ferner üben sie keine antiphagocytäre Wirkung aus.

Abgetötete virulente Pneumokokken, einem gesunden Individuum beigebracht, bewirken dieselben Aenderungen des Antipneumokokkenindex, wie die, welche im Verlauf der Pneumonie sich einstellen. Dagegen blieben abgetötete nichtvirulente Pneumokokken ohne Einfluß auf das Pneumokokkenopsonin.

Versuche, Pneumoniekranke mit Pneumokokkenvaccinen zu behandeln, schienen einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung zu haben; die Todesfälle waren seltener, die Krise stellte sich früher ein. Doch sind die Versuche in dieser Richtung nicht als abgeschlossen zu betrachten und mit der nötigen Vorsicht aufzunehmen.

Schrumpf (Straßburg).

Panichi, L., Contributo sperimentale alla conoscenza della eredità nella infezione pneumococcica latente. (Rendic. Accad. Lincei, Roma. 1905. p. 107—114, 191—199.)

Behandelt die Uebertragung von Mikroben von Mutter auf Fötus an dem Verhalten von Pneumokokken bei Kaninchen während der Schwangerschaft. Diesbezüglich wurden verschiedene Versuchsreihen angestellt:

1) Von einem gesunden Vater und einer infizierten Mutter wurden 5 Kaninchen erhalten, welche anscheinend gesund waren und nach 100 Tagen 1,1—1,4 kg wogen. Als sie 4 Monate alt waren, wurden aus deren Blute Pneumokokken entnommen.

2) Ein normales Weibchen gab mit einem stark infizierten Männchen 4 Junge, welche im Alter von 4 Monaten durchschnittlich 2 kg wogen. Von diesen besaßen 3 den Pneumococcus in ihrem Blute noch 6 Monate nach der Geburt, während ein Junges, das väterliche Merkmale im Pelze an sich trug, die ganze Zeit mikrobenfreies Blut aufwies. Auch aus dem Blute und der Milch des Muttertieres konnten keine Pneumokokken erhalten werden.

3) Aus der Paarung desselben Männchens von No. 2 mit einem anderen, ebenfalls gesunden Weibchen wurden 5 Junge gewonnen, von

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welchen eines bald zu Grunde ging und die übrigen 4 keine blühende Entwickelung zeigten. Nach 3 Monaten noch wurden Pneumokokken in dem Blute der Ueberlebenden nachgewiesen, nicht jedoch auch in dem der Mutter. Das Blut der Jungen zeigte sich sowohl im Falle No. 2 als auch bei No. 3 in verschiedenem Grade fertil bezüglich der Entwickelung der Mikroben.

Jedenfalls bleibt dadurch die Uebertragung von Keimen eines pneumonischen Vaters auf die Nachkommen durch die normale Mutter hindurch festgestellt, welche dabei bakteriologisch verschont bleibt.

Zur Ergründung des näheren Uebertragungsweges untersuchte Verf. von männlichen Kaninchen, welche seit 4 Monaten mit Pneumococcus-Virus stark infiziert waren, das Blut und die Samenflüssigkeit und erhielt aus beiden die Mikroben, aus dem Sperma jedoch in weit ergiebigerer Menge, und die Virulenz dieser Pneumokokken war weit stärker als der aus dem Blute gewonnenen.

Ob bei der Befruchtung die Pneumokokken mittels des Spermatozoon wandern oder ob die Uebertragung vermittelst der Leukocyten auf der Schleimhaut der Gebärmutter vor sich gehe, bleibt vorläufig dahingestellt.

In ähnlicher Weise wurde die Erblichkeit (Uebertragbarkeit) der Immunität geprüft. Zur Untersuchung gelangten Nachkommen: a) von immun gemachtem Weibchen bei normalem Männchen; b) von normalem Weibchen, aber immun gemachtem Männchen; c) von immunem Elternpaare. Diese Untersuchung verfolgte ein doppeltes Ziel: Zunächst den Grad der Widerstandsfähigkeit des Jungen nachzuweisen, welches nachträglich infiziert wurde, und zweitens um die antipneumonischen Eigenschaften des Blutserums dieses Jungen zu ermitteln.

Zur nachträglichen Infektion wurde Virus Fränkel in eigener Bouillonkultur benützt.

Ohne die etwas verwickelten Einzelfälle durchzugehen, sei hier das Ergebnis kurz mitgeteilt, daß die Uebertragung auf die Nachkommen sowohl von seiten der Mutter als auch von seiten des Vaters erfolgen kann; daß der Vater einen gewissen Widerstandsgrad auf das Junge überträgt, welcher Grad in direktem Verhältnisse zu dem Immunitätsgrade des Vaters steht. Die Jungen, wenn sie auch den Keim im Innern ihres Blutes oder sonst im Organismus beherbergen, besitzen kein agglutinierendes, kein fällendes Vermögen im Blute.

Bei der letzteren Untersuchung überzeugte sich Verf. zuvor von dem Agglutinationsvermögen des Blutes der Elternpaare und von dessen Eigenschaft, in der Kulturflüssigkeit nach der Filtration Niederschläge hervorzubringen; stets erhielt er negative Resultate. Ebenso negativ fielen die Resultate bei den Untersuchungen des Blutes von Nachkommen immuner oder ganz normaler Eltern aus.

Folgerichtig urteilt Verf., daß die von den Eltern auf die Nachkommen übertragenen Mikroben keineswegs dem Serum dieser antitoxische Eigenschaften zu verleihen vermögen. Wenn trotzdem die Jungen ein antitoxisches Vermögen besitzen, so haben sie es von den Eltern ererbt.

In einem Schlußabschnitte wird einiges über die Biologie des aus dem Blute der Jungen gewonnenen Pneumococcus berichtet.

Der Mikroorganismus wurde in dem Blute ermittelt, das aus der Marginalvene der Ohrmuschel mit den gehörigen Vorsichtsmaßregeln aufgesaugt wurde. Die Untersuchungskaninchen waren kaum 15 Tage alt, so daß man an eine Infektion von außen oder vermittelst der Milch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht zu denken hatte. Um noch sicherer zu gehen, nahm Verf. zur Kontrolle nicht nur noch jüngere Exemplare, sondern selbst Embryonen, welche aus dem Mutterleibe — nach gehöriger Zurückhaltung des Blutes der Mutter — herausgeschnitten wurden. Von den letzteren wurde der Herzinhalt in Bouillon im Thermostaten kultiviert und schon nach 24 Stunden gelangte der Pneumococcus zur Entwickelung. — Bei den anderen (wohl älteren) Jungen erfolgte die Entwickelung des Pneumococcus erst nach 2—3—7 Tagen oder noch später. Es konnte dabei bemerkt werden, daß die Entwickelung desto langsamer vor sich ging, je älter das Tier war und je mehr Blutmenge der Kultur unterzogen wurde.

Das Aussehen des Pneumococcus war — aus unermittelten Ursachen — in den Einzelfällen ein verschiedenes, bald war er aufgetrieben, fast kokkenartig, bald wie ein Gonococcus, häufig zu Gruppen, selten zu (verschieden langen) Ketten vereinigt. Doch fehlte niemals die typische Entwickelungsform, die kerzenflammenartige. — Mit der Uebertragung der erhaltenen Kulturindividuen auf einen neuen Nährboden bezw. mit deren Einimpfung in verschiedene Kaninchen trat immer deutlicher die Kulturform in langen Ketten auf; später jedoch folgten die Formen der kurzen Ketten, bis zuletzt die Paare von besonderer Form überhand nahmen.

Zur Virulenz des Mikrobiums wurden auch Injektionen an weißen Mäusen vorgenommen, welche an Septikämie starben, jedoch mit Keimen, welche vorwiegend rundlich und gequollen waren. — Die durch Impfung erhaltenen Pneumokokken übten stets eine kräftigere Wirkung aus.

Solla (Pola).

Talley, Postcritical fever and other sequelae of croupous pneumonia. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVII. 1906. No. 10.)

Unter 325 Pneumoniefällen verzeichnete Verf. 5mal Pleuraempyem, 2mal Lungenabsceß, 4mal Endo- und Pericarditis, je einmal Pneumonierezidive, Otitis und Meningitis, hämorrhagische Nephritis, Trombosis und Neuritis, Colitis, einigemal Parotitis und 3mal Karbunkel.

Bouček (Prag).

v. Neumann, Ueber die bisherigen Ergebnisse der Uebertragung der Syphilis auf Affen. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 48.)

Kritische Besprechung der bisherigen Erfahrungen über die Verimpfbarkeit der Syphilis auf Affen und die Unterschiede zwischen der Affen- und Menschensyphilis. Bezüglich der Frage der Reinfektion steht v. N. auf dem Standpunkt, daß ein dem syphilitischen Organismus inokuliertes Syphilisvirus von gleicher Beschaffenheit und in gleicher Menge und unter gleichen Bedingungen wie das autochthone keine von diesem verschiedene Wirkung entfaltet, daß demnach eine Immunität des Syphilitikers in strengem Sinne nicht besteht. Auch das inokulierte Virus übt beim Syphilitischen, wenn es hinreichend virulent und in hinreichender Menge einverleibt wird, Allgemeinwirkungen aus. Das ist für die Frage der ätiologischen Therapie von größter Bedeutung. Die Ergebnisse der bisherigen Versuche der letzteren sind vorläufig widersprechende, doch berechtigt der trotz intensivster Infektion milde, abortive Verlauf der Affensyphilis zu der Hoffnung, daß durch die Mög-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lichkeit der Abschwächung des Virus einerseits und die Allgemeinwirkung des letzteren auf den syphilitischen Organismus andererseits die Gewinnung eines Heilserums gegen Syphilis möglich ist.

Hetsch (Metz).

Martini, Trypanosomenkrankheit (Schlafkrankheit) und Kala-azar. 52 p. Mit 3 Tafeln u. 63 Abbild. im Text. Jena (G. Fischer) 1907.

Mit Unterstützung des Reichsmarineamts hat Verf. diese sehr zeitgemäße Broschüre herausgegeben, welche besonders Schiffs- und Tropenärzte in Kürze über das Wissenswerteste von den durch Trypanosomen und durch die mit ihnen verwandten Kala-azar-Parasiten verursachten menschlichen Krankheiten unterrichten soll. — Es werden zuförderst die gemeinsamen klinischen und pathologisch-anatomischen Symptome der verschiedenen Trypanosomenkrankheiten besprochen, denen sich die durch zahlreiche Textfiguren veranschaulichte Beschreibung der Morphologie und Biologie ihrer Erreger anreiht. Auch die eigenen mehrjährigen Trypanosomenstudien, die Verf. zum Teil unter Leitung R. Kochs ausgeführt, werden in der knappen übersichtlichen Darstellung berücksichtigt. Das längste Kapitel ist der Schlafkrankheit des Menschen gewidmet, die klinischen Symptome, pathologische Anatomie, die Diagnose werden besprochen, die Ueberträger der Krankheit, die Glossinen, und die Entwickelung der Trypanosomen in ihnen werden wiederum durch gute, für das Studium der Schlafkrankheit wertvolle Abbildungen erläutert. Besonderes Interesse beanspruchen die Ausführungen Martinis, als früheren Mitarbeiter Kochs, über die Behandlung der Schlafkrankheit. Er bespricht die von Thomas, Dutton und Todd, van Campenhout, Ayres Kopke und Broden mit Atoxyl erzielten Erfolge und reiht denselben die neuerdings von Koch mit dem gleichen Arsenpräparate an einer sehr großen Zahl Schlafkranker auf den Sese-Inseln im Viktoria-Nyanza gewonnenen Erfahrungen an. Martini drückt sich gleich den genannten ausländischen Autoren sehr vorsichtig über diese Behandlungsweise aus und sagt: „Freilich, zu weit dürfen die Hoffnungen schon jetzt, selbst in Bezug auf das Atoxyl, auch noch nicht gehen; denn für die Bewertung der Heilerfolge kommt ein sehr schwerwiegender Umstand in Betracht, den ich bereits 1906 auf dem Lissaboner Kongreß warnend hervorgehoben habe: die Trypanosomenkrankheit kann bis zu 7 Jahre dauern, ehe sie zum tödlichen Ende führt. Die auf Atoxyl scheinbar Genesenen dürfen wohl erst dann als wirklich geheilt angesehen werden, wenn Blut- und Cerebrospinalflüssigkeit — durch negativen Ausfall von Infektionsversuchen mit hohen Dosen dieser Säfte (20—25 ccm) an empfänglichen Affen (*Macacus rhesus*) — als frei von Trypanosomen sich erwiesen haben. Einfache Untersuchungen von Deckglas- oder Objektträgerpräparaten reichen für die Beurteilung dieser Frage nicht aus. Ja, möglicherweise gestattet der negative oder positive Ausfall der genannten Infektiositätsprüfungen noch nicht einmal ein bindendes Urteil, da nach den Untersuchungen Bentmanns die Trypanosomen sich zahlreich im Knochenmark halten können, während sie im peripheren Blute nicht oder nur spärlich nachzuweisen sind. Sind aber die betreffenden, für trypanosomenfrei gehaltenen Individuen tatsächlich noch Trypanosomenträger, so dürften sie in den Gebieten dieser Krankheit zu den gefährlichsten Infektionsträgern werden können. Mit anderen Worten: Ehe ein bindendes Urteil über

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Heilwert des einen oder anderen Medikaments gefällt werden kann, sind vielleicht jahrelange Beobachtungen sorgfältigster und mühsamster Art nötig. Einstweilen soll aber nicht nachgelassen werden, einerseits weiter nach Heilmitteln zu suchen, andererseits die lohnendste Anwendungsweise der bereits versuchten und Aussicht auf Erfolg bietenden herauszufinden."

Das Schlußkapitel der interessanten Broschüre bildet die Beschreibung der in der Provinz Assam im Brahmaputragebiete heimischen Kala-azar-Krankheit (fieberhafte tropische Splenomegalie), deren Erreger außerhalb des menschlichen Körpers eine den Trypanosomen ähnliche Gestalt annehmen und hierdurch in gewissen, vielleicht phylogenetischen Beziehungen zu diesen Parasiten zu stehen scheinen. Die Uebertragungsweise bezw. der Träger des Infektionskeims ist noch unbekannt, auch im übrigen bedarf die Kala-azar-Krankheit weiteren eingehenden Studiums, für welches das Martinische Buch eine gute Anleitung gibt.

Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Marzocchi, Vittorio, e Sartirana, Silvio, Sull'infezione sperimentale da *Trypanosoma Brucei.* (Giornale della Reale Società Italiana d'Igiene. Milano. 30. Novembre 1906.)

Die beiden Verfasser haben bei ihren Untersuchungen über die Wirkung des *Trypanosoma Brucei* im Organismus eine lebhafte phagocytäre Reaktion von seiten derjenigen Organe vorgefunden, die normalerweise diese Funktion ausüben, andererseits in den Parenchymen der anderen Organe Entartungserscheinungen, vorwiegend in der Leber, den Nieren, dem Herzmuskel, von verschiedener Intensität, je nach der Krankheitsdauer und der individuellen Veranlagung, manchmal auch Entzündungserscheinungen (Glomerulo-Nephritis bei einigen Hunden). Von Wichtigkeit sind die im Blutkreislaufapparat auftretenden Erscheinungen: Blutandrang, Blutungen und schweres und konstantes oder fast konstantes Oedem, das die Untersucher auf Grund der beim Leben beobachteten Anzeichen feststellten. Ferner haben sie auch Gefäßverletzungen und Infiltrationen von Lymphzellen gesehen. Von den mehr oder weniger konstanten nervösen Erscheinungen erwähnen sie die unwiderstehliche Schlafsucht bei den Hunden, die sicher in keinem Verhältnis zum Fieber steht, die häufigen Formen von Lähmung, besonders des Hinterteils. Wahrscheinlich seien in diese Kategorie einzureihen alle Erscheinungen, die ihren Grund in der Ernährung haben, der Haarausfall und die Hautgeschwüre.

Bei den Hunden und den Meerschweinchen überwiegen die Entartungserscheinungen, bei den Ratten und Mäusen die Störungen im Blutkreislauf.

Die Verfasser glauben, daß sich dieser Komplex von Symptomen nur mit der Annahme einer schweren Vergiftung des Organismus durch von den Trypanosomen erzeugte Gifte erklären läßt, wenn schon diese Gifte bisher noch nicht haben isoliert werden können. Dieselben würden bei den Ratten und Mäusen heftige Kongestionserscheinungen hervorrufen und rasch den Tod der befallenen Tiere herbeiführen, sei es durch Kreislaufstörungen in den Nervenzentren, wie Sauerbeck annimmt, oder durch akute Vergiftung, bei den Hunden und Meerschweinchen hingegen zuerst überwiegend das Kreislaufsystem betreffende Erscheinungen, später Entartung der vitalsten Organe. Nach den Verff. ist es nicht unwahrscheinlich, daß die Kreislaufstörungen teilweise von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besonderen Einflüssen des von den Trypanosomen erzeugten Giftes auf die vasomotorischen Zentren abhängen und demnach gleichfalls unter die Störungen nervösen Ursprungs einzureihen sind.

Bertarelli (Turin).

Morax, Manifestations des trypanosomiases. (Annales de l'Inst. Past. T. XXI. 1907. No. 1. p. 1.)

Die bei natürlicher wie bei künstlicher Trypanosomeninfektion des öfteren beobachteten Augenerkrankungen der Tiere haben bisher noch keine genauere Würdigung gefunden. Ihr Prädilektionssitz ist der vordere Augenabschnitt, namentlich die Cornea, wo es infolge Auswanderung der Parasiten aus den Blutgefäßen in die Lymphräume der Hornhaut zu einer interstitiellen Keratitis kommen kann. Es besteht hier also eine Analogie mit den 3 Allgemeinerkrankungen, die beim Menschen zu Keratitis interstitialis führen: Lepra, Tuberkulose und Syphilis. Nach Morax lassen sich 3 Stadien, die sehr ineinander übergehen, konstatieren: Exsudation, Infiltration und Gefäßbildung. Namentlich im Anfangsstadium finden sich äußerst zahlreiche Parasiten, die im 2. abnehmen, um im 3. zu verschwinden. Die Veränderungen können bei den gegen Trypanosomenerkrankung resistenteren Tieren mehr oder weniger zurückgehen. Jedenfalls besitzt die Keratitis interstitialis bei einem Tier einen gewissen diagnostischen Wert.

Fürst (Berlin).

Casagrandi, O. e Barbagallo, P., Studi sull'infezione alteridica (trasmissibilità del sangue infetto, forme di alteridi. etc). (Comunicazione fatta alla Società tra i cultori delle scienze mediche e naturali, nella seduta del 21 gennaio 1905. Cagliari.)

Auf Grund ihrer Untersuchungen kamen die Verff. zu folgenden Schlüssen:

1) Unter gewöhnlichen Verhältnissen sind die Blutparasiten der Vögel, die den Formen mit langsamer Entwickelung von Celli und Sanfelice, der *Laverania Danilewsky* von Grassi und Feletti, dem *Haemoproteus Danilewsky* von Kruse, dem *Halteridium* von Labbé, dem Typus A von Ziemann und dem *Trypanosoma noctuale* von Schaudinn entsprechen, nicht übertragbar, und zwar nicht einmal von Vogel zu Vogel derselben Species (von Taube zu Taube). Ist jedoch das inokulierte infizierte Blut reich an freien weiblichen Formen, die sich durch Parthenogenese vermehren können, dann läßt sich die Infektion von einem Vogel auf einen anderen von derselben und sogar von einer anderen Species übertragen (z. B. vom Sperling auf die Taube); dies gilt natürlich nur für Species, die überhaupt für die Infektion empfänglich sind. Die Vogelspecies, welche von Natur der Infektion gegenüber refraktär sind, lassen sich nicht infizieren, auch wenn man vor der Injektion des infizierten Blutes antikomplementäre Sera injiziert, welche die gewöhnlichen hämolytischen Alexine vermindern.

Dieselben Resultate erhält man auch, wenn man auf dem Blutwege das *Halteridium* des Sperlings auf Kaninchen überträgt, die für die Infektion empfänglich sind.

2) Der Umstand, daß es gelingt, das *Halteridium* des Sperlings mittels Blut, das mit extraglobulären weiblichen Parasiten infiziert ist, auf Tauben zu übertragen, läßt eine Identität beider Parasiten vermuten. Dies steht im Gegensatze zu den bisherigen Ergebnissen der experi-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

mentellen Methode, nach welchen die *Halteridium*-Formen der verschiedenen Tierspecies sich voneinander unterscheiden. Ferner bestehen zwischen den Halteridien des Sperlings und der Taube keine nennenswerten morphologischen Unterschiede. Dagegen sind die Halteridien des Sperlings und der Taube von dem der Eule (*Athene noctua*) verschieden. In der Tat zeigen sie verschiedene morphologische Eigenschaften und außerdem wird das *Halteridium* der Eule durch *Culex pipiens* verbreitet, das Sperlings- und Tauben-*Halteridium* dagegen nicht.

Die Untersuchungen der Verff. bestätigen von neuem die schon bekannte Tatsache, daß die experimentelle *Halteridium*-Infektion absolut unabhängig von der proteosomischen Infektion ist. Außerdem fehlen bei der natürlichen und experimentellen *Halteridium*-Infektion der Sperlinge und Tauben ganz kleine und von den proteosomischen unabhängige, endoglobuläre Formen; die Verff. vermuten deshalb, daß die jungen, endoglobulären *Halteridium*-Formen, die von verschiedenen Autoren beschrieben sind, nicht zum Zyklus des *Halteridium* gehören.

Negri (Pavia).

Ssinitzin, D. Th., Beiträge zur Naturgeschichte der Trematoden. Die Fisch- und Froschdistomen der Warschauer Umgebung. 210 p. Mit 6 Tafeln u. 8 Figuren im Text. Warschau 1905. [Russisch.]

Vorliegende wertvolle Arbeit gliedert sich aus einer Reihe Abschnitte speziellen und allgemeinen Inhalts zusammen, die unsere Kenntnis der besprochenen Parasitengruppe in dankenswerter Weise erweitern. Verf. gelang es nachzuweisen, daß der bekannte Froschparasit *Gorgodera cygnoides* Zed. in 3 Arten zerfällt, deren geschlechtsreife Formen sich äußerst ähnlich sehen, während die Cercarien und Jugendformen gut unterschieden sind (Konvergenz der Merkmale), und daß das Olssonsche *Distomum vitellilobum* gute Art ist, die der Gattung *Gorgoderina* Looss angehört. Da Zeders *D. cygnoides* nicht mehr sicher zu deuten ist, führt Verf. seine 3 Arten als *Gorg. Loossi* n. sp., *G. Pagenstecheri* n. sp. und *G. varsoviensis* n. sp. in die Wissenschaft ein. Die Cercarien dieser 3 Arten unterscheiden sich unter anderem durch die Form des Stiletts und die Zahl der Stilettdrüsenzellen.

Bei der Cercarie von *G. Loossi* zeigt das Stilett am schräg zugestutzten Ende zwei halbmondförmige Ausschnitte, so daß 3 Spitzen resultieren. Die dem Stilett eigentümlichen geschwungenen seitlichen Leisten (Flügel) setzen sich an der mittleren Spitze an. 8 Stilettdrüsenzellen vorhanden.

Bei der Cercarie von *G. Pagenstecheri* fehlt die dritte hintere Spitze am Stilett und an deren Stelle findet sich eine kegelförmige Auftreibung. 6 Stilettdrüsenzellen.

Bei der Cercarie von *G. varsoviensis* hat das Stilett wie bei *G. Loossi* gleichfalls 3 Spitzen, die seitliche Leiste beginnt aber bei der vorderen ersten Spitze. 9 Stilettdrüsenzellen.

Gorg. Loossi lebt als Cercarie (*C. macrocerca* Wagener) in *Sphaerium Drepanandi* Clessin, *G. Pagenstecheri* als Cercarie (*C. macrocerca* Thiry) in *Sph. corneum, Drepanaudi* und *Pisidium fossarinum* Cless. und *G. varsoviensis*, sowie *Gorgoderina vitelliloba* als Cercarie in *Sph. corneum*. Die Cercarie gelangt in den Zwischenwirt nicht aktiv, wie einige Autoren annahmen, sondern passiv. Sie wird von verschiedenen aquatilen Raubinsekten (Larven von *Epitheca*, *Agrion* etc.) ergriffen, passiert, in ihre Schwanzkammer zurückgezogen, glücklich die Freßwerkzeuge und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Schlund des Räubers und encystiert sich nach Verlust des Schwanzes und Durchbohrung der Oesophaguswandungen spätestens in $1^1/_2$ Stunden im Innern des Wirtes.

Hinsichtlich der Lage des Keimstockes bei *Gorgodera* wird bemerkt, daß er nicht, wie Looss es angibt, auf der Seite mit 4, sondern auf der Seite mit 5 Hoden liegt [1]).

Von den in Fischen lebenden Gorgoderiden ist aus der Umgebung Warschaus nur *Phyllodistomum folium* (Olf.) bekannt. Verf. fand diese Art in 18 Proz. der untersuchten Fälle in den Harngängen von 10 Cyprinidenarten. Er rechnet deshalb *Ph. folium* unter die „kosmopolitischen“ Parasiten, die nicht an einen Wirt aus einer bestimmten Familie gebunden sind. Die anatomischen und biologischen Verhältnisse finden eine ausführliche Darstellung. In der Frage nach der „Senilität“ bei Trematoden bestätigt Verf. die Angabe Looss', daß beim Zerfall der Gewebe die Genitalorgane die resistentesten sind; der Bau der Flimmerzellen des Exkretionssystems wird abweichend von Looss geschildert. Bei der Besprechung der Geschlechtsorgane wird auf das regelmäßige Vorkommen einzelner Eizellen unter den Spermacyten hingewiesen, der Vorgang der Befruchtung wird des weiteren dargelegt und die Vermutung aufgestellt, daß die Spermatozoen bei vielen Arten einfach in das umgebende Medium (Darminhalt, Harn etc.) entleert werden und aktiv in die Uteri der anderen Individuen eindringen. Sonst wäre das stete Vorhandensein von vielen gesunden Spermatozoen im Froschdarm, wo *Opisthioglyphe endoloba* schmarotzt, in der Froschlunge, wo *Haematoloechus variegatus* lebt und in den Harngängen, wo *Ph. folium* vorkommt, zu auffallend. Als primärer Wirt oder erster Zwischenwirt des *Ph. folium* wird ausschließlich *Dreissensia polymorpha* genannt. Dem Einwande, *Ph. folium* sei schon vor der Einwanderung dieses Mollusken in Europa bekannt gewesen [2]), hält Verf. die Angabe Locards (Les Dreissensia, p. 115) entgegen, wonach schon um 1769 (bevor noch die Trematode beschrieben war) einzelne Funde von *Dr. polymorpha* aus Europa bekannt gewesen sein sollen, und versucht dann, gestützt auf Andrusov (Die fossilen und rezenten Dreissensidae Eurasiens. St. Petersburg 1897) zu zeigen, daß heutzutage die geographische Verbreitung der *Dr. polymorpha* mit dem Verbreitungsgebiete von *Ph. folium* zusammenfällt.

In systematischer Hinsicht muß *Ph. folium* nach Ansicht des Verf. als eine echte *Gorgoderina* aufgefaßt werden, als eine nahe Verwandte von *G. vitelliloba*. Die generischen Merkmale kennzeichnet Verf. folgendermaßen: Körper langgestreckt, die hintere Hälfte lanzettförmig oder blattartig abgeflacht. Die in der Zweizahl vorhandenen Hoden sind quer oder hintereinander angeordnet. Die Zahl der Segmente im hinteren Teil des Körpers beträgt 7, im vorderen 6. Die lateralen Sinnespapillen sind in dem hinteren Körperabschnitte in zwei abwechselnden Reihen angeordnet (bei *Gorgodera* nur in einer Reihe). Die Cercarien ohne Härchen um Mund- und Bauchsaugnapf (bei *Gorgodera* mit Härchen). Parasiten der Harnblase und der Harngänge bei Fischen und Fröschen.

---

1) Ref. kann diese Angabe nach Untersuchung von 70 in der Sammlung des Königsberger Zoologischen Museums aufbewahrten, aus der Umgebung der Stadt stammenden Exemplaren der *G. cygnoides* bestätigen. Die Ssinitzinschen Arten aus dem in Alkohol konservierten Materiale herauszufinden, gelang nicht mit wünschenswerter Sicherheit. Eine genaue Bestimmung scheint also tatsächlich nur an lebenden Tieren oder Jugendformen möglich zu sein.

2) Vergl. das Referat von Braun, Zool. Centralbl. Jahrg. IX. 1902. p. 359—360.

Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Verf. betont hierbei, daß die polyorchische oder diorchische Form der Hoden kein systematisches Merkmal abgeben könne, da ersteres ein Anpassungsmerkmal sei.

Von des Verf. weiteren Feststellungen ist die Klarlegung der Verwandlungsgeschichte von *Sphaerostomum globiporum* (Rud.) (Sporocyste lebt in *Bythinia dentaculata* L., Cercarie encystiert sich in *Nephelis vulgaris* als Zwischenwirt), sowie von *Opisthioglyphe endoloba* Duj. zu erwähnen. Die Cercarie der letzteren Art ist *Cerc. gibba* De Filippi, nicht *Cerc. armata* Sieb. oder *Cerc. ornata* de la Val., wie frühere Autoren annahmen. Die Sporocysten leben in der Leber und den Geschlechtsorganen von *Limnaea stagnalis* und *L. palustris* und die Cercarien encystieren sich in den Jugendstadien von *Rana temporaria* und *esculenta*. Von biologischem Interesse ist die vom Verf. gefundene Tatsache, daß *Haematoloechus variegatus* (Rud.), ebenso wie *Halipegus ovocaudatus* (Vulp.) in jenem Stadium, den die meisten anderen Distomen encystiert verbringen, als freie Endoparasiten in der Leibeshöhle von *Calopteryx virgo* (Imago und Larve) schmarotzen. Aus dem Vergleiche sekundärer anatomischer Merkmale (der starken Ausbildung der seitlichen Exkretionsgefäße) zieht Verf. den Schluß, daß *Azygia tereticollis*, *Syncoelium ragazzii* Setti, *Otiotrema torosum* Setti und *Distomum bonieri* Mont. eine ähnliche Verwandlungsgeschichte haben müssen.

Als zweiter Zwischenwirt von *Prosotocus confusus* (Looss) wurde Larve und Imago von *Aeschna* festgestellt, von *Pleurogenes medians* (Olsson) — *Agrion* und von *Pl. claviger* (Rud.) die Larve eines kleinen Wasserkäfers (Species nicht näher bestimmt). Natürlich wird damit die Liste der Zwischenwirte nicht abgeschlossen sein. Ergänzend beschreibt Verf. noch zwei Cercarien (*C. prima* und *C. secunda*), deren Zugehörigkeit zu irgend einer Trematodenspecies ihm nicht nachzuweisen gelang. Von den hier mitgeteilten Tatsachen sei erwähnt, daß die Härchen auf dem Körper der Cercarien ihren Ursprung aus einer Zelle nehmen, die später verschwindet und daß die starren Borstenhärchen nicht cuticulare Bildungen sind, sondern in tieferen Schichten ihren Ursprung nehmen.

Im Schlußkapitel gibt Verf. einen allgemeinen Ueberblick über den Bau und die Lebensgeschichte der digenen Trematoden und versucht uns das Bild eines Protrematoden zu zeichnen: die Körperform war cylindrisch und ließ einen Kopf-, Rumpf- und Schwanzabschnitt erkennen. Eine Hautfalte bildete die Grenze zwischen dem ersten und dem zweiten, ein Paar stummelförmiger Anhänge auf der Bauchseite die Grenze zwischen dem zweiten und dritten Abschnitte. Die Mundöffnung lag am Vorderende des Körpers und war von 3 Reihen beweglicher Härchen ringförmig umgeben. Je eine Reihe solcher Härchen war lateral angeordnet und dorsal wie ventral standen 1—2 Paar derselben Härchen. Der Körper war mit Cuticula bedeckt, Flimmerepithel fehlte. Der blind endende Darmkanal zog sich gerade verlaufend durch den ganzen Körper und zeigte in seinem vorderen Abschnitte zwei blindsackförmige Ausstülpungen. Zwischen Darm und Körperwand war ein Hohlraum vorhanden, ähnlich wie bei *Rotatoria* oder *Nematodes*. (Diese auffallende Annahme begründet Verf. durch den Hinweis auf den Körperhohlraum der parthenogenetischen Generation — Redie, Sporocyste — wobei er annimmt, daß die geschlechtsreife Form das Coelom durch die parasitische Lebensweise verloren habe.) Das Exkretionssystem wurde von zwei Hauptgefäßen gebildet, die entweder getrennt oder mit einer gemeinsamen Oeffnung am Hinterende des Körpers endeten. Die Hauptstämme

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gaben in jedem Segmente mit Flimmerzellen versehene Seitenzweige ab. Drei Nervenstränge, die von einem doppelten Cerebralganglion ausgingen, verliefen längs dem Körper und waren in jedem Segmente durch Querkommissuren verbunden. Die Lage der Geschlechtsdrüsen im Körper bleibt unbestimmt. Der Genitalporus befand sich auf der Bauchseite unmittelbar hinter der Kopffalte. Will man etwa annehmen, daß eine Analöffnung vorhanden war, so wird sie wahrscheinlich in der Gegend der Exkretionsblase gelegen haben und in diesem Falle ist die Kloake der Rotatorien der Exkretionsblase der Trematoden homolog.

Die angeführten Organisationsmerkmale deuten nach Verf. darauf hin, daß der hypothetische Vorfahr der Trematoden eine sitzende Lebensweise geführt haben muß. Unter anderem setzte er sich auch an Schneckengehäusen fest, wanderte mit der Zeit in das Mollusk ein und nahm eine parasitische Lebensweise an: schon damals muß ein Generationswechsel bestanden haben. Die parthenogenetische festsitzende Generation vermehrte sich, soweit es die Verhältnisse erlaubten, dann produzierte sie eine hermaphroditische Generation (vielleicht waren auch die Geschleichter getrennt), die sich durch gut entwickelte Bewegungsorgane auszeichnete. Es ist wahrscheinlich, daß die befruchteten Tiere sich mit einer Cyste umgaben, in der die Entwickelung der Eier verlief. Die ausschlüpfenden Jugendformen (Miracidien) schwärmten eine Zeitlang umher und suchten dann ein Mollusk auf, womit der Kreislauf der Generationen wieder seinen Anfang nahm. (Ein Analogon bildet die von Caullery und Mesnil beschriebene Entwickelungsgeschichte des Turbellars *Fecampia.*) Eine Komplikation trat ein, als in diesen Zyklus ein Wirbeltier eingeschaltet wurde. Es liegt nahe, anzunehmen, daß die in der Cyste eingeschlossene bisexuelle Generation zusammen mit der Nahrung oder durch das Trinkwasser in den Darm eines Wirbeltieres geriet, hier günstige Bedingungen vorfand und unter Verlängerung ihrer Lebensdauer zur Ausbildung von Saugnäpfen, vermehrter Eiproduktion etc. kam. Der zweite Zwischenwirt ist die letzte Erwerbung im Leben der Trematoden und sein Auftreten war durch die Notwendigkeit bedingt, auf möglichst sicherem Wege in den Endwirt zu gelangen. Da dieser Uebergang passiv geschah (und anscheinend auch heute überall passiv vor sich geht), so hatte die natürliche Zuchtwahl die schönste Gelegenheit, die wunderbarsten Anpassungen heranzuzüchten.

Verf. schlägt hier vor, die alten Termini „erster Zwischenwirt, zweiter Zwischenwirt und Endwirt“ zu beseitigen, da sie auf falschen Voraussetzungen beruhen, und an deren Stelle „primärer Wirt“. „übermittelnder Wirt“ und „sekundärer Wirt“ zu setzen.

In der schwierigen Frage nach den nächsten Verwandten der Trematoden will Verf. zwar nichts Sicheres aussagen, meint aber, daß die Protrematoden den Trochelminthen näher standen als den Turbellarien.

Man kann Verf. nur dankbar sein, daß er die dunkle Entwickelungsgeschichte unserer bekannten Froschparasiten klargelegt hat. Seine stammesgeschichtlichen Ausführungen und seine Ansichten über die erste Entstehung des Parasitismus weichen jedoch so sehr von den herrschenden Anschauungen ab, daß ihre allgemeine Anerkennung fürs erste schwer vorauszusehen ist. A. Dampf (Königsberg i. Pr.).

Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Fraenkel, C., Ueber den mikroskopischen Nachweis der Typhusbacillen in Blutpräparaten. (Hyg. Rundschau. 1906. No. 17.)

Verf. prüfte die Pöppelmannschen Angaben bei 32 sicheren Typhusfällen nach und fand nur 2mal typhusverdächtige Stäbchen in den Blutausstrichpräparaten und zwar in geringer Menge, wie das nach allem, was wir über die Zahl der im Blute kreisenden Typhusbacillen wissen, nicht wunder nehmen kann. Die Methode Pöppelmanns ist also unbrauchbar, ganz abgesehen davon, daß sie uns niemals die Diagnose Typhus erlauben würde, sondern nur feststellen könnte, daß Bacillen von der Gestalt der Typhusbacillen im Blute sind, womit nicht allzuviel gesagt sein dürfte. Meinicke (Saarbrücken).

Fermi, C., La diastasi saccarificante del bacillo della tubercolosi come nuovo carattere di parentela colla streptothrix. (La Riforma Medica. Anno XXI. No. 3.)

In vorhergehenden Publikationen hat Verf. gezeigt, daß alle Streptothrix-Arten ein kräftiges Verzuckerungsvermögen besitzen. Er glaubt daher, daß es von gewissem Interesse ist, diese Eigenschaft auch bei dem Kochschen Bacillus zu untersuchen; sie würde ein neues Verwandtschaftszeichen zwischen diesem Bacillus und den Streptothrix-Arten bedeuten. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen erlauben ihm Schlußfolgerungen in bejahendem Sinne zu ziehen. Er bereitete sich einen Brei aus Glycerin und amerikanischen Kartoffeln zu je 50 Proz. und verteilte ihn, nachdem er in ihm das absolute Fehlen von Fehlingsche Lösung reduzierenden Substanzen festgestellt hatte, in sterilisierte Röhrchen, welche dann mit Reinkulturen des Tuberkelbacillus geimpft wurden. Der Brei wurde dann gut umgeschüttelt, die Kulturröhrchen zur Verhinderung der Verdunstung des Wassers mit Gummikappen hermetisch verschlossen und zusammen mit Kontrollröhrchen, die denselben sterilen Brei enthielten, in den Thermostaten bei 37° gestellt. Nach vier Monaten untersuchte er sie und die Kontrollröhrchen mit Fehlingscher Lösung auf Glukose, nachdem er sich vorher von der völligen Reinheit der Kulturen überzeugt hatte. Während in den Kontrollproben sich keine Spuren einer Reduktion fanden, erhielt er dagegen bei den Kulturen des Tuberkelbacillus ein vollkommen und konstant positives Resultat. Negri (Pavia).

Blume, Zur bakterioskopischen Frühdiagnose der Lungentuberkulose II. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 29.)

Der Verf., Kreisarzt in Kopenhagen, hat im vergangenen Jahre in derselben Wochenschrift, 1905. No. 34, ein auch in diesem Zentralblatt referiertes Verfahren angegeben, das es ermöglicht, bei hustenden Kranken mit Lungentuberkulose, die aber keinen Auswurf haben, die Bacillen aus den beim Husten verspritzten Tröpfchen zu gewinnen und zu färben.

Jetzt zeigt er, wie man bei solchen der Lungentuberkulose verdächtigen Patienten, die weder Auswurf haben noch überhaupt husten,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Bacillen nachweisen kann. B. entnimmt aus dem Larynx solcher Kranken mit einem kleinen Wattebausch etwas Sekret.

In 9 Fällen seiner Praxis, die er hier kurz einzeln mitteilt, gelang ihm so der positive Nachweis, in zahlreichen anderen war nach seinem Berichte das Gleiche der Fall.

Die eingeschlagene Therapie führte stets zu schneller Besserung.

Verf. weist darauf hin, daß nicht nur hustende Phthisiker ihrer Umgebung gefährlich sind, sondern daß auch solche, die, ohne zu husten, im Mund- und Rachenschleim Bacillen führen, durch Uebertragung derselben durch Löffel, Finger, durch das Küssen ihre Umgebung, besonders Kinder, mit Tuberkulose infizieren können. W. v. Brunn (Rostock).

Sachs-Müke, Ein Sedimentierungsverfahren des Auswurfs mit Wasserstoffsuperoxyd. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1660.)

Wird Auswurf mit Wasserstoffsuperoxyd vermengt, so entwickelt sich stürmisch Wasser und Sauerstoff. Dabei werden die Zellen zerrissen, alle Tuberkelbacillen beweglich, der Sedimentierung und damit der Färbung gut zugänglich gemacht. Ein Desinficiens, z. B. Sublimat, das die Färbbarkeit der Tuberkelbacillen nicht beeinträchtigt, kann nunmehr leichter an die von geronnenem Eiweiß nicht umschlossenen Keime herantreten. Georg Schmidt (Berlin).

Kuhn, Gustav, Zum Nachweis von Tuberkelbacillen in Versandmilch. Konservierung der Versandproben mit 0,5 Proz. Borsäure. (Zeitschr. f. Infektionskrankh., parasitäre Krankheiten u. Hygiene d. Haustiere. Bd. II. 1906. p. 58.)

Zu den Untersuchungen wurde die Milch einer mit Eutertuberkulose behafteten Kuh verwandt, die Milch, um den Verhältnissen bei der Untersuchung von Sammelmilchproben eines Bestandes zu entsprechen, mit der 100-fachen Menge normaler Milch verdünnt, mit und ohne Zusatz von Borsäure stehen gelassen, wie üblich zentrifugiert und an Meerschweinchen verimpft. Das Versuchsergebnis war folgendes:

Ein Zusatz von 0,5 Proz. Borsäure zur Milch sowohl in Form des Pulvers als auch in Lösung genügt, um die Milch während eines Zeitraums von 15 Tagen vor der Gerinnung zu schützen. Durch diesen Zusatz wird die Virulenz der in der Milch enthaltenen Tuberkelbacillen nicht nachweisbar beeinträchtigt.

Sämtliche Meerschweinchen waren an akuter Miliartuberkulose erkrankt, und zwar ohne Unterschied, ob die Tiere mit Kontrollmilch oder mit durch Borsäure konservierter Milch geimpft waren. Der Grad der Veränderungen war bei allen Tieren nahezu gleich. Die mit Kontrollmilch geimpften Meerschweinchen ließen keinen höheren Grad der Tuberkulose erkennen als die nach der gleichen Zeit getöteten Tiere, die mit der mit 0,5 Proz. Borsäure konservierten Milch geimpft worden waren. Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Bevan, The diagnosis and treatment of tuberculosis of the kidney. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVII. 1906. No. 14.)

Die Tuberkulose des Geschlechts- und Harnapparates pflegt mit wenigen Ausnahmen an 4 Punkten zu beginnen: in der Niere, Prostata, Nebenhoden und Eileitern. Gewöhnlich handelt es sich um sekundäre, hämatogene Infektionen von oft geringfügigen primären Herden. Primäre

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkulose durch die Urethra oder Vagina muß zwar zugegeben werden, ist aber gewiß überaus selten.

Die Nierentuberkulose ist in 90 Proz. anfangs nur einseitig. Die Nephrektomie in diesem Stadium gibt vorzügliche Resultate. Frühzeitige Diagnose ist deshalb von großer Wichtigkeit.

Pyurie, Hämaturie, Nierenschmerzen, Nierentumor sind die wichtigsten Symptome. Gewöhnlich bestehen auch Harnbeschwerden und allgemeine Krankheitserscheinungen. Doch müssen zur Sicherung der klinischen Diagnose alle Hilfsmittel angezogen werden. Am leichtesten ist die Diagnose, wenn der Nachweis der Tuberkelbacillen gelingt, die Verf. etwa in der Hälfte seiner Fälle nachweisen konnte. Auch die Durchleuchtung bietet sichere diagnostische Anhaltspunkte; wenigstens lassen sich Nierensteine ziemlich sicher ausschließen. Ist die Nierentuberkulose festgestellt worden, dann ist durch die Ureterenkatheterisation und Kryoskopie (Gefrierpunkt 0,60 oder darüber bei bilateraler) zu entscheiden, ob die Krankheit einseitig oder beiderseitig ist.

Die reguläre Therapie der einseitigen Nierentuberkulose ist die Nephrektomie. Nur wenn gewisse Verhältnisse den radikalen Eingriff nicht zulassen, muß man sich mit der Nephrotomie und Drainage begnügen. Die Nephrektomie ist aber sofort auszuführen, sobald es der Krankheitszustand erlaubt. Nierenresektionen sind zu verwerfen, da es sich fast immer um multiple tuberkulöse Herde handelt. Sind beide Nieren erkrankt, dann bleibt selbstverständlich nichts anderes übrig, als eventuell zu nephrotomieren und drainieren, und den Kranken sonst einer allgemeinen Behandlung zu unterziehen. Bouček (Prag).

Cipolla, M., Valore sulla siero-reazione di Gruber nel lupus. (Giorn. internazion. delle scienze mediche. Annno XXVII. Fasc. 2.)

Verf. glaubt auf Grund eigener Beobachtungen, daß die Grubersche Agglutinationsprobe nicht zur Diagnose des Lupus verwendet werden kann, und daß das Agglutinationsvermögen weder zur Dauer noch zur Ausdehnung der Krankheit in irgend einer Beziehung steht. Bei einer Prüfung von 25 Fällen bekam er 12mal ein negatives Resultat; ein positives erhielt er bei einem Verhältnis von 1:5 in zwei Fällen, von 1:10 in neun Fällen und von 1:20 in zwei Fällen. Negri (Pavia).

Scholtz, Ueber Agglutination der Pneumokokken. (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. p. 84.)

Um eventuelle Differenzen zwischen den einzelnen Pneumokokkenstämmen zu entdecken, prüfte Verf. die Agglutination an 7 Stämmen, von denen einer von Merck bezogen wurde, 3 aus Hornhautgeschwüren, einer aus dem Sputum eines Pneumonikers gezüchtet wurde. Zwei weitere aus menschlichem Sputum gezüchtete Stämme wurden verwendet, nachdem sie durch wiederholte Ueberimpfungen, der eine für Mäuse, der andere für Kaninchen, in hohem Grade pathogen geworden waren.

Die Untersuchungen ergaben, Kindborgs Angaben bestätigend, daß das mit irgend einem Pneumokokkenstamm gewonnene Serum zumeist den eigenen Stamm am stärksten agglutiniert. Jedoch ist die Agglutination nicht ganz spezifisch für diesen Stamm, vielmehr existieren unter den Pneumokokken bezüglich der Agglutination gewisse artsverwandte Gruppen.

Die Pneumokokken-Serumtherapie betreffend, wäre nun daran zu denken, daß ein Pneumokokkenserum nur gegen diejenigen Stämme

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schutz gewährt, die es auch zu agglutinieren im stande ist und daß daher wegen der Vielfältigkeit der Pneumokokkenstämme das Römersche Serum nicht bei allen Pneumokokkengeschwüren gleich wirksam ist. Es ist daher am richtigsten, daß behufs Herstellung eines polyvalenten Serums zur Immunisierung der Tiere möglichst viele Pneumokokkenstämme angewendet werden. Gilbert (München).

Wassermann, A., Neisser, A., Bruck, C. und **Schmidt, A.**, Weitere Mitteilungen über den Nachweis spezifisch-luetischer Substanzen durch Komplementverankerung. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1907. H. 3. p. 451.)

„Nicht eine Methode für den Praktiker, sondern vorläufig die rein wissenschaftliche Tatsache, daß man in manchen Fällen bei Lues auf serodiagnostischem Wege mittels der spezifischen Komplementbindung eine spezifische Reaktion erhalten kann“, beabsichtigen Verff. in vorliegender Arbeit zu bringen. Sie bildet die nähere Begründung einer in No. 16 der Deutschen med. Wochenschr. 1906 gegebenen Mitteilung, daß es mit Hilfe einer auf dem Prinzip der Bordetschen Komplementbindung beruhenden Methodik gelingt, im Serum von mit syphilitischem Material vorbehandelten Affen spezifische Antikörper gegen luetische Substanzen, und zweitens mit Hilfe dieser Immunseren in syphilitischen Produkten spezifische Luesstoffe (Antigene) nachzuweisen.

Die ersten überzeugenden Resultate des Nachweises spezifisch luetischer Substanzen (Antigene) in syphilitischen Produkten wurden mit Serum von spezifisch vorbehandelten Affen erhalten. Es wurden 41 Affen nach 5 Methoden vorbehandelt. Die erste Reihe erhielt jeden 7. Tag subkutan steigende Mengen (bis 20 ccm) durch Hirudin flüssig gehaltenes menschliches Blut aus der Sekundärperiode der Syphilis, die 2. Reihe in denselben Abständen frische, zerkleinerte Kondylom-, Primäraffekt- und primäre Bubonenaufschwemmungen in physiologischer Kochsalzlösung subkutan, die 3. Reihe Extrakte aus sekundär syphilitischem Blut, erhalten durch 24-stündiges Schütteln der auszentrifugierten Blutkörperchen in 0,5-proz. Karbol enthaltender physiologischer Kochsalzlösung, die 4. Reihe Extrakt aus gut zerriebenen Organen menschlicher, sicher hereditär luetischer Föten und Kinder, und Reihe 5 Extrakt der Organe syphilitisch infizierter Affen.

Nach 4—5-maligen Infektionen wurde den Tieren Serum entnommen, dieses bei 56° inaktiviert und dann mit folgenden „Antigenen“ geprüft: Extrakten von 1) Primäraffekten, 2) breiten Kondylomen, 3) hereditär-syphilitischen Föten und Kindern, und 4) Organen syphilitisch infizierter Affen.

Verff. verwendeten zur Untersuchung in der Regel 1 ccm des Immunserums 1:10, fügten 1 ccm des zu untersuchenden Antigens 1:10 und 1 ccm frischen, normalen Meerschweinchenserums 1 : 10 bei, ließen die Mischung 1 Stunde binden, setzten dann die 2mal komplett lösende Dosis eines Kaninchen-Hammelblutambozeptors sowie 1 ccm 5-proz. gewaschenen Hammelblutes hinzu, brachten wieder 2 Stunden in den Brutschrank und lasen dann ab. Hemmung oder Ausbleiben der Hämolyse beweist nach Bordet und Gengou die gleichzeitige Gegenwart spezifischen Antikörpers und spezifischen Antigens, also Syphilisimmunkörper und Luesstoffe. Es mußte bei allen Seris, welche von Affen mittels Injektionen von menschlichem luetischen Material gewonnen worden waren, durch stete Kontrolle in jedem Einzelfall festgestellt werden, ob ausschließlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

luetisches und nicht auch schon das entsprechende Körpergewebe nichtluetischer Menschen die Reaktion gibt.

Die Diagnose wird aus dem Verschwinden freien Komplements und der daraus resultierenden Hemmung der Hämolyse gestellt; sie ist nur richtig, wenn das Verschwinden des Komplements durch den Zusammentritt von spezifischem Antigen und dementsprechendem Antikörper erfolgt. Jeder andere unentdeckt bleibende Einfluß, welcher das freie Komplement verdeckt und dessen Wirkung verhindert (Adsorption, Zerstörung u. s. w.), kann demgemäß eine Fehlerquelle sein. Dazu kommt, daß die Aviditätsverhältnisse des Komplements zu dem als Indikator dienenden hämolytischen Ambozeptor schwankend und von der wechselnden Stärke und Beschaffenheit des letzteren abhängig sind. Zahlreiche Einzelversuche zeigten denn auch, daß die Zahl der Fehlerquellen bei Anstellung der Reaktion eine sehr große sein kann. Dieselben können sich beziehen auf den Extrakt und das spezifische Serum, aber auch auf die anderen Komponenten. Als Indikator für Eintritt oder Nichteintritt der Reaktion dient das Ausbleiben der Auflösung von roten Blutkörperchen. Die Auflösung vollzieht sich durch die kombinierte Wirkung eines hämolytischen Ambozeptors und des dazu gehörigen Komplements; beide müssen dabei in einem bestimmten Aviditätsverhältnis stehen, und diese Avidität hängt unter anderem besonders von den Mengenverhältnissen ab, in denen beide sich zueinander befinden. Es ist deshalb nötig, mit einem ganz genau austitrierten hämolytischen System zu arbeiten. Das geeignetste hämolytische System ist das, welches durch Vorbehandlung von Kaninchen mit gewaschenen roten Blutkörperchen von Hammeln erzielt wird. Das hämolytische Serum ist am besten so stark, daß es bei 1 : 1000–2000 und Zusatz von 0,1 frischen Meerschweinchenserums als Komplement 1 ccm einer 5-proz. gewaschenen Hammelblutlösung völlig nach 2 Stunden bei 37° löst. Verff. verwendeten stets die gleiche Menge hämolytischen Ambozeptors, nämlich die zweifache lösende Dosis, also bei einem Titer des Serums von 0,001 die Dosis von 0,002 für 0,1 Meerschweinchenkomplement. Der Ambozeptor muß bei 56° inaktiviert sein.

Wie die Extrakte und das spezifische Luesserum behält auch der hämolytische Ambozeptor die ursprüngliche Wirksamkeit bei längerer Aufbewahrung nicht bei; dadurch wird dann die Avidität zum Komplement zu gering und die Lösung der roten Blutkörper kann ausbleiben, obwohl das Komplement bei der vorherigen Zusammenmischung von Immunserum mit seinem Gegenstoff nicht verankert war. Es muß deshalb von Zeit zu Zeit durch erneutes Austitrieren des hämolytischen Ambozeptors festgestellt werden, welche Dose zu wählen ist. Das Komplement muß stets am Versuchstage frisch gewonnenes, ganz klar zentrifugiertes, von Hämoglobinbeimengung freies Meerschweinchenserum sein. Die roten Blutkörperchen stammen am besten vom Hammel und müssen durch Zentrifugieren und Waschen von jeder Spur anhaftenden Serums befreit werden. Sie werden dann in einer 0,85-proz. Kochsalzlösung zu 5 Proz. suspendiert.

Für die Reaktion bleibt auch darauf zu achten, daß die roten Blutkörper sich nicht in der Kochsalzlösung spontan unter Zusatz der betreffenden Menge von Komplement lösen.

Verff. erörtern dann, wie sich ein luetischer Extrakt, ein spezifische Antikörper enthaltendes Serum verhält, wenn man dasselbe nicht mit seiner spezifischen Gegensubstanz, sondern mit der betreffenden normalen, d. h. von Nichtsyphilitischen herstammenden Körperflüssigkeit mischt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei ihren sich auf 359 Menschen und 89 Affen erstreckenden Untersuchungen fanden Verff. nur einen Fall, in dem das Serum eines nachweisbar vorher nicht luetisch infizierten Individuums deutlich die Reaktion auf luetische Antikörper ergab.

Verff. geben eine Anzahl Beispiele, wie sich ein lege artis ausgeführter Versuch der Serodiagnostik bei Lues unter Berücksichtigung der Fehlerquellen gestaltet.

Verff. schließen auf das Vorhandensein spezifisch luetischer Substanzen bezw. ihrer Reaktionsprodukte in Körperflüssigkeiten, wenn bei Mischung einer sicher luetische Substanzen enthaltenden Komponente mit einer zu untersuchenden Komponente X unter Innehaltung aller Kontrollen und bestimmter Mengenverhältnisse Komplement verankert und so die Hämolyse gehemmt wird. Es muß daher bei demselben Individuum, welches vor der Infektion die Reaktion nicht gab, diese auftreten, nachdem dasselbe luetisch geworden ist. Versuche an Affen, deren Serum vor und nach der Infektion auf Antikörper mit Extrakt sicher luetischer Föten untersucht wurde, ergaben denn auch, daß deren Serum mit Fortschreiten und Ablauf der Infektion die vordem mangelnde Antikörperreaktion gab; dagegen gaben die gleichen Seren mit Extrakten aus normalen Föten nie positive Reaktion.

Den Einwand von Weil und Nakajama, es handle sich bei der Reaktion nicht um einen echten Bindungsvorgang zwischen spezifischem Antigen und seinem zugehörigen Antikörper im Sinne Ehrlichs, sondern um eine Summierung zweier Effekte, da sowohl Sera als Extrakte in höheren Dosen bereits allein Komplement absorbieren und die hemmende Wirkung durch Addierung der Wirkung zweier unterhalb der wirksamen Dosis liegenden Komponenten dasselbe Resultat ergeben müsse, weisen Verff. durch Versuche zurück, aus denen sich schon rechnerisch die Unmöglichkeit einer solchen Deutung ergibt. Daß die Reaktion, richtig ausgeführt, spezifische Substanzen anzeigt, ergibt sich aus einem Versuch, welcher dartut, daß die mit Immunserum die Hämolysehemmung bewirkenden Stoffe der luetischen Extrakte durch Hitze (Kochen) zerstört werden, während doch nicht spezifisch hemmende Substanzen durch Hitze nicht zerstört werden.

Die Verwertbarkeit der mit ungemein reichem Material ausgeführten Versuche für die Praxis kann noch nicht behauptet werden, weil man es bei Lues noch nicht mit quantitativ meßbaren, kultivierbaren Erregern zu tun hat, und in denen binnen kurzer Zeit oft Veränderungen und Umlagerungen auftreten. Dagegen erscheint die Feststellung, daß es möglich ist, auf serodiagnostischem Wege eine spezifische Reaktion von luetischem Antigen und luetischen Antikörpern zu erhalten, als im Prinzip gelungen. Schill (Dresden).

Stenczel, A., Untersuchungen über die *Spirochaete pallida* in den Krankheitsprodukten der erworbenen Syphilis. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 52.)

St. hatte beim Nachweis der Syphilisspirochäte in Schnitten sehr gute Erfolge mit der von Levaditi-Manuelian angegebenen Pyridinmodifikation der Silbermethode. Die Lagerung der Spirochäte war intercellulär, endocelluläre Büschel wurden nicht gefunden. Bezüglich des morphologischen Charakters unterscheidet der Autor 3 Typen: 1) Typus A: Gerade, mit den bekannten sägezahnartigen, steilen und scharfen Windungen und zugespitzten Enden versehene

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spirochäten, tiefschwarz und im Vergleich zu den in Ausstrichpräparaten nach Giemsa gefärbten auffallend stark. 2) Typus B: Kürzere, ungemein viel zartere Spirochäten, die bei Färbung nach Levaditi-Manuelian einen mehr bräunlich-schwarzen Farbenton annehmen. Dieselben lassen bezüglich des Gestreckt- oder Nichtgestrecktseins, bezüglich der Zahl, Enge und Steilheit der Windungen keinerlei Gleichmäßigkeit erkennen, passen sich vielmehr an die vorhandenen Raumverhältnisse ihres Lagerplatzes an, bilden Schlingen, Schleifen, Bündel und Geflechte, sind schön und regelmäßig gewunden oder nur gewellt und langgestreckt in regellosem Durch- und Nebeneinander. Dieser zweite Typus kombiniert sich oft mit 3) Typus C: Die weitaus größere Mehrzahl der Spirochäten zeigt hier an beiden oder einem Ende deutliche knopfartige, tiefschwarz aussehende Auftreibungen. Neben diesen geknöpften, sonst aber charakteristischen Spirochäten herrschen mehr oder weniger zahlreiche, oft zu kleinen Gruppen angehäufte schwarze Punkte von der Größe der geschilderten Endknospen vor, die keinesfalls nur als quergetroffene Spirochätenleiber aufzufassen sind. Ob Typus B und C als Degenerations- oder, was auch mancherlei für sich hätte, als Jugendformen aufzufassen sind, darüber läßt sich vorläufig nicht mit Sicherheit urteilen. Im Lumen der Lymph- und Blutgefäße, dann an allen solchen Orten im Gewebe, wo sich der Spirochätenleib unbehindert im Raume entfalten kann, herrscht, solange die Zahl der Spirochäten eine nur mäßige ist, die typische Form A vor. In den Interspinalräumen, zwischen Epithelzellen, im Infiltrat, d. h. überall, wo sich die Spirochäten in engen, vielfach gewundenen Zwischenräumen aufhalten, geht die gerade Form, die Regelmäßigkeit der Windungen etc. um so mehr verloren, je zahlreicher die Spirochäten an solchen Orten angehäuft sind. An Stelle des Typus A tritt somit hier in der Regel der Typus B oder C. Den auffallenden Formenunterschied zwischen den äußerst zarten in Ausstrichpräparaten nach Giemsa gefärbten und den dicken, eng und scharf gewundenen Formen der nach der Silbermethode in Schnitten dargestellten Spirochäten erklärt St. so, daß bei der Giemsa-Färbung nur der Zentralkörper des Spirochätenleibes, bei der Silberbehandlung aber auch die plasmatische Hülle gefärbt wird. Hetsch (Metz).

Zieler, K., Zur Darstellung der Leukocytenkörnelungen sowie der Zellstrukturen und der Bakterien im Gewebe. (Centralbl. f. allg. Path. 1906. No. 11.)

Da die Schriddesche Methode bei dicken Schnitten versagt, hat Verf. eine neue angegeben: Die möglichst dünnen, auf dem Objektträger mit Eiweißglycerin und Wasser aufgeklebten Paraffinschnitte werden in einer konzentrierten Lösung (etwa $^1/_4$ $^0/_0$) des May-Grünwaldschen Farbstoffes (Grübler) in reinem Methylalkohol ungefähr 2—3 Minuten lang gefärbt, ohne die Lösung aufzuschütteln (am besten Pipette). Dann werden die Präparate gründlich in Aq. dest. abgewaschen, bis ein rötlicher Farbenton sich zeigt, und kommen nach Abtrocknen mit Fließpapier in reines säurefreies Aceton zur Entwässerung, in welchem noch etwas blaue Farbwolken abgegeben werden. Sind die Präparate überfärbt, so kann man sie noch in Aceton zur weiteren Differenzierung lassen. Dann kommen sie in reines Xylol und schließlich in neutralen Kanadabalsam. Das vorgeschlagene Verfahren erfordert nur wenige Minuten, liefert außerordentlich kontrastische Bilder und versagt eigentlich nie. Die Körnelung der Mastzellen ist tief schwarzblau, die der eosinophilen Zellen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lebhaft rot und die der neutrophilen rosa- bis rotviolett. Die roten Blutkörperchen erscheinen blaßgrün bis tieforange, das Bindegewebe rosa bis blaßrot, das Protoplasma der Gewebszellen meist lebhaft rosarot, gelegentlich violett, die Kerne blau, die Muskulatur deutlich rot bis violett, selten blau (Alkoholfärbung), die Schleimzellen ganz blaßblau, der Schleim stark blau, das Fibrin leuchtend rosarot. Die Bakterien, welche die Gramsche Färbung nicht annehmen, erscheinen ganz scharf gefärbt blau bis blauschwarz auf hellrosa Grunde. Ob diese Färbung dauerhaft ist, steht noch dahin. Wolf (Marburg).

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Kleine, F. K. und **Möllers, B.,** Ueber ererbte Immunität. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LV. 1906. Heft 2. p. 179.)

Aus den von den Verff. mittels der Hundepiroplasmose angestellten Versuchen geht hervor, daß wie gegen Bakterien auch gegen Protozoen eine Immunität von durchseuchten Müttern auf die Nachkommen vererbt wird. Doch bringt diese ererbte (passive) Immunität im Verlauf von Epidemieen ihrem Besitzer wenig Gewinn. Sollte sie auf den Seuchengang einen sichtbaren Einfluß üben, so muß durch eine möglichst bald nach der Geburt erfolgte natürliche Infektion aus ihr eine aktive Immunität werden. Das infizierende Virus muß mit den vorhandenen Rezeptoren in einem gewissen Verhältnis stehen und das Tier gerade so krank machen, daß eine reichliche Bildung von Antikörpern erfolgt. Bei der außerordentlich schwankenden Virulenz der pathogenen Protozoen und der Verschiedenheit der überkommenen Immunität und der wechselnden Infektionsmenge ist ein glückliches Zusammentreffen ein Spiel des Zufalls. Oft ist das Virus so virulent oder die Infektionsdosis so bedeutend, daß die ererbte Immunität vor dem tödlichen Ausgang nicht zu schützen vermag; oft ist andererseits die Immunität zu groß und das Tier erkrankt bei der ersten Infektion überhaupt nicht oder so leicht, daß die Neubildung von Antikörpern nicht ausreichend angeregt wird; eine spätere stärkere Infektion findet dann Rezeptoren nicht mehr vor und tötet das Tier.

Die Fälle, in denen die Ansteckung gerade so stark ist, daß sie — durch die ererbte Immunität gemildert — zu einer aktiven Immunisierung führt, bilden die Minderzahl. Schill (Dresden).

Kassowitz, Metabolismus und Immunität. (Wien. med. Wochenschrift. 1906. No. 19.)

Vorschläge zur Reform der Ehrlichschen Theorie auf der Grundlage des strengsten Metabolismus (Ableitung aller vitalen Erscheinungen von dem Aufbau und dem Zerfall der hochkomplizierten und entsprechend labilen chemischen Einheiten der Protoplasmamoleküle). Für ein kurzes Referat nicht geeignet. Speck (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Friedemann und **Friedenthal,** Ueber Immunitätsreaktionen und Gerinnungsvorgänge. Beziehungen der Kernstoffe zu den Immunkörpern. (Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. III. 1906. Heft 1.)

Bei systematischer Untersuchung der Einwirkung anorganischer Kolloide (Platin, Silber, Eisenhydroxyd, Chromhydroxyd u. a.) auf Eiweißstoffe (dialysiertes Serum und Eiereiweiß) stellte sich heraus, daß alle Kolloide Eiweiß fällen, sofern mit salzfreiem Eiweiß gearbeitet wird unter genügender Variierung der Mengenverhältnisse. Eine sehr auffällige Analogie hierzu bietet die spezifische Präzipitationsreaktion. Die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten des Reaktionsverlaufes bei anorganischen Kolloiden konnten auch festgestellt werden, wenn statt dieser die organischen Bestandteile der Zellkerne zur Reaktion verwendet wurden. Die Analogieen, welche für die Reaktion zwischen Kolloideiweißfällung und der spezifischen Präzipitation gefunden waren, haben auch Geltung für die Reaktion zwischen Eiweiß und basischer Kernsubstanz. Die Frage, ob die Kernstoffe mit den Präzipitinen oder der präzipitablen Substanz in Analogie zu setzen seien, scheint sich nach den Versuchen der Verff. (Immunisierungsversuche mit Kernsubstanz) im ersteren Sinne zu entscheiden. Das Problem, die Spezifizität der Immunitätsreaktionen mit dem kolloidalen Charakter der reagierenden Substanzen in Einklang zu bringen, suchen die Verff. in der Weise zu lösen, daß sie nur die Beseitigung in dem spezifischen Serum vorhandener, die Auslösung der spezifischen Reaktion hemmender Körper für spezifisch erklären, während die eigentliche Fällung zwischen zwei Kolloiden ein nicht spezifischer Vorgang sei. Eine einheitliche, von den spezifischen Beziehungen absehende Behandlung der eigentlichen spezifischen Fällungsreaktionen ist deshalb gestattet, weil sie eine weitgehende Aehnlichkeit mit gewissen, sich an den normalen Körperflüssigkeiten abspielenden Vorgängen aufweisen (Blutgerinnung, Käsebildung). Diese Ansicht stützt sich unter anderem vor allem auch auf die eigentümliche Rolle, welche die Salze bei diesen Reaktionen sowohl wie bei der Fällung anorganischer Kolloide spielen. K. H. Kutscher (Berlin).

Obermayer und **Pick,** Ueber die chemischen Grundlagen der Arteigenschaften der Eiweißkörper. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 12.)

Die Autoren setzen auf Grund ihrer an Immunpräzipitinen gewonnenen Erfahrungen im Eiweiß zweierlei Gruppierungen voraus, von denen die eine, die als „originäre Gruppierung“ bezeichnet wird, die Artspezifizität bedingt, während die andere, die „konstitutive Gruppierung“, die durch die jeweilige Gesamtstruktur des Eiweißkörpers beeinflußte Spezifizität anregt. Es erscheint wahrscheinlich, daß die artspezifische Gruppierung im Eiweißmolekül in der Hauptsache von Gruppen beeinflußt wird, welche mit den aromatischen Kernen des Eiweißes zusammenhängen. Die aromatische Gruppe als solche würde natürlich nicht hinreichen, die ungeheure Zahl der Variationsmöglichkeiten zu erklären, die durch die Natur geboten werden, vielmehr muß unsere Vorstellung dahin gehen, daß der aromatische Komplex etwa den Mittelpunkt abgibt für die jeweilige artcharakteristische Gruppierung der Seitenketten; durch den Eintritt der Substituenten werden dann diese artcharakteristischen Differenzen nivelliert. Die konstitutive Gruppierung wird

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einerseits durch Aenderungen, welche sich im Bereiche des aromatischen bezw. heterozyklischen Kernes abspielen, wesentlich beeinflußt, während andererseits auch die jeweilige Gesamtgruppierung des betreffenden Eiweißmoleküls mitspielt. Die Aenderungen der konstitutiven Spezifizität lassen jedoch die Artspezifizität unbeeinflußt. Hetsch (Metz).

Otto, R. und **Sachs, H.**, Ueber Dissoziationserscheinungen bei der Toxin-Antitoxinverbindung. (Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. III. 1906. Heft 1.)

Die paradoxe Erscheinung, daß geeignete Gemische von Toxin und Antitoxin sich bis zu einem gewissen Grade um so giftiger erweisen, je geringere Mengen von ihnen man den Versuchstieren injiziert, ist bereits von verschiedenen Autoren, so von v. Behring an Tetanusgift und von Madsen am Botulismusgift beobachtet. Verff. haben dieses Phänomen ebenfalls an dem Hämotoxin des Kreuzspinnengiftes und in Verfolg der Untersuchungen Madsens am Botulismusgift genauer studiert. Hierbei stellte sich heraus, daß diese Erscheinung an eine gewisse Zeit der gegenseitigen Einwirkung von Toxin und Antitoxin gebunden ist. Sie trat nach 3-stündiger Bindung noch deutlich auf, konnte jedoch mit bereits 24 Stunden neutralisierten Giften nicht mehr hervorgerufen werden. Diese Dissoziationserscheinungen bei der Toxin-Antitoxinverbindung, welche für Kreuzspinnengift und am frischen Serum beobachtet werden, sind wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß es analog der in der Chemie mannigfach bekannten Erscheinung der hydrolytischen Dissoziation gelingt, durch Verdünnen die beiden Komponenten Toxin und Antitoxin bis zu einem gewissen Grade wiederzugewinnen, wodurch dann in dem ursprünglich neutralisierten Gemisch nicht mehr gebundene Giftmengen wirksam werden. Letzteres ist indessen nur während kurzer Zeit möglich, solange sich beide noch im Zustande der lockeren Bindung befinden.

K. H. Kutscher (Berlin).

Dante de Blasi, Intorno al passaggio degli anticorpi nel latte e al loro assorbimento per la mucosi intestinale. (Annali d'igiene sperimentale. Nuova Serie. Vol. XVI. 1906.)

1) Die im Serum vorhandenen Agglutinine gehen auch in mäßiger Menge in die Milch über und lassen sich auch im Serum des Säuglings nachweisen. Beim B. coli jedoch sind diese Agglutinine nur spezifisch gegenüber den bei der Immunisierung verwendeten Stämmen.

2) Während die Agglutinine ebenso durch die Darmschleimhaut des Säuglings wie durch die des Erwachsenen dringen, gehen die bakterienzerstörenden Substanzen nicht einmal durch die Schleimhaut des Neugeborenen hindurch (oder sie verwandeln sich dabei in unwirksame Modifikationen).

3) Die bakterientötenden Gegenkörper gehen jedoch in mäßiger Quantität in die Milch über und sind darin durch Experimente in vitro wie in vivo nachweisbar.

4) Die Gegenkörper, welche sich gegen giftige Stämme bakterientötend verhalten, lassen sich auch durch Immunisierung mit ungiftigen Stämmen erzielen; in diesem Fall erwirbt auch die Milch bakterienzerstörende Kraft gegenüber dem giftigen B. coli.

5) Die Erzeugung und der Uebergang der Agglutinine sind vollkommen unabhängig von der Erzeugung und dem Uebergang der bakterienvernichtenden Gegenkörper und besteht zwischen beiden keinerlei Beziehung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6) Gegen die Ansteckung durch B. coli ist Milch von immunisierten Ziegen nicht verwendbar, obgleich in der Milch keimzerstörende Substanzen nachweisbar sind. Das beweist, daß die Behauptung von dem Durchgang der Gegenkörper durch die Gedärmschleimhaut nicht allgemeine Geltung hat, nachdem, um nur die Hauptgründe in Betracht zu ziehen, erhebliche Unterschiede zwischen den verwendeten Tierarten und den verschiedenen untersuchten Ansteckungen bestehen.

7) Größere Hoffnungen auf guten Erfolg bietet hingegen das Impfverfahren. Bertarelli (Turin).

Römer, Paul H. und **Much, Hans,** Antitoxin und Eiweiß. Ein Beitrag zur intestinalen Antitoxinresorption. (Jahrbuch für Kinderheilkunde etc. III. F. Bd. XIII. H. 6. p. 684.)

Uffenheimer, Albert, Zur Frage der intestinalen Eiweißresorption. Erwiderung auf die Arbeit „Antitoxin und Eiweiß" etc. (Jahrbuch für Kinderheilkunde etc. III. F. Bd. XIV. H. 2. p. 383.)

Römer, Paul H. und **Much, Hans,** Zur Frage der intestinalen Eiweiß-Resorption. Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen etc. (Jahrbuch für Kinderheilkunde etc. III. F. Bd. XIV. H. 2. p. 387.)

Römer und Much haben neue Kälberversuche vorgenommen, um ihre frühere Behauptung von der größeren Durchlässigkeit des Magendarmkanales Neugeborener für Antitoxin im Vergleiche zu der älterer Individuen zu bestätigen. Es findet beim Kalb auch eine intestinale Resorption des an Pferdeserumeiweiß, also heterologes Eiweiß, geknüpften Antitoxines statt. Ein wesentlicher Unterschied besteht bei der intestinalen Antitoxinresorption in quantitativer Hinsicht bei neugeborenen Kälbern, je nachdem das Kalb direkt vom Euter antitoxinhaltige Muttermilch aufnimmt, oder ob man ihm Muttermilch mit der Flasche reicht, der erst außerhalb des Euters Antitoxin in Form von antitoxischem Pferdeserum zugesetzt wurde. Wie aus weiteren Versuchen hervorgeht, ist dieses unterschiedliche Verhalten der Antitoxinresorption wahrscheinlich dadurch bedingt, daß das dem Rinderkörper einverleibte „Pferde-Antitoxin" eine Umwandlung erleidet in „Rinder-Antitoxin", d. h. daß ein Ueberspringen der antitoxischen Funktion vom Pferdeserumeiweiß auf das Kuhmilcheiweiß eintritt. Neue Untersuchungen müssen dieser Wahrscheinlichkeit erst eine feste Stütze geben. —

In den beiden folgenden Arbeiten (Uffenheimer, Römer-Much) sind einige wichtige Punkte der Antitoxin-Eiweißfrage polemisch besprochen. Es muß hier auf die Lektüre der Originalarbeiten selbst verwiesen werden. Albert Uffenheimer (München).

1) **v. Pirquet, C.** und **Schick, B.,** Ueberempfindlichkeit und beschleunigte Reaktion. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 66.)
2) **Wolff, Alfr.,** Die Endotoxinlehre. Antwort auf 1). (Ebenda. p. 217.)
3) **Löwenstein, E.,** Ueberempfindlichkeit und beschleunigte Reaktion. Bemerkung zu 1). (Ebenda. p. 219.)
4) **v. Pirquet, C.** und **Schick, B.,** Antwort auf obige Bemerkungen. (Ebenda. p. 219.)

1) Das Gemeinsame der bisher bekannt gewordenen und von v. P. und Sch. wiedergegebenen Ueberempfindlichkeitsreaktionen ist folgendes:

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Einem tierischen Körper werden fremde Stoffe verschiedener Art, aber organischer Herkunft — Bakterienleiber, Bakterientoxine, tierische Organauszüge, tierische Sera — auf gewöhnlichen Wege, unter die Haut oder in die Venen eingespritzt; die erste Verabreichung bewirkt keine oder nur geringfügige Störung; bei wiederholten Einspritzungen treten indessen Entzündungserscheinungen an der Einspritzungsstelle oder gar der Tod auf Gaben hin ein, die früher unschädlich waren. Es handelt sich nicht um eine einfache Summation der Giftwirkung. Wohl aber ist ein gewisser Zeitzwischenraum zwischen 1. und 2. Einspritzung von Wichtigkeit. Gegen Courmonts und Bails Erklärungen, die die Absorption natürlicher Schutzstoffe annehmen, führt Verf. vor allem an, daß die Ueberempfindlichkeit gegen das zuerst eingespritzte Antigen in spezifischer Weise gerichtet ist. Daß sich die Ueberempfindlichkeit im Laufe des Immunisierungsvorganges zeigt, und hauptsächlich, daß sie ungefähr die gleiche Zeit zu ihrer Entwickelung braucht, wie die im Reagenzglase nachweisbaren Antikörper, macht es wahrscheinlich, daß die Ueberempfindlichkeit mit der Antikörperbildung etwas zu tun hat. Kretz zieht dafür Ambozeptoren, Wolff Bakteriolysine heran. Verff. selbst gehen auf die Art der in Betracht kommenden Schutzstoffe nicht näher ein, sondern geben folgende „Umschreibung der Tatsachen“: Durch Einspritzung eines Antigens erhält der Körper die Eigenschaft, gegenüber demselben Antigen in veränderter Weise zu reagieren; diese Veränderung der Reaktion beginnt zur selben Zeit, in welcher Antikörper erscheinen; sie ist also einem antikörperartigen Erzeugnisse des Körpers zuzuschreiben. Dieser Antikörper gibt mit dem Antigen einen unmittelbar auf den Körper wirkenden giftigen Stoff, sei es im Sinne einer Verdauung des Antigens, sei es im Sinne eines Zwischenkörpers zwischen Antigen und Körper, sei es daß das Antigen an sich gar nicht giftig ist und erst durch die Verbindung mit dem Antikörper wird. Beispiel der Ueberempfindlichkeit ist die Serumkrankheit. — Noch nach langer Zeit zeigt ein früher behandelter Körper eine Reaktionsveränderung, eine beschleunigte Reaktion.“ Ein solcher Vorgang ist auch bei jeder erneuten Impfung mit Kuhpockenlymphe zu beobachten, im Gegensatze zu den Erscheinungen bei der Erstimpfung, wie im einzelnen näher ausgeführt wird.

2) W. weist auf die praktisch klinische Wichtigkeit hin, welche die Uebertragung der Beobachtungen über Ueberempfindlichkeit hat: Bakterizide Sera sind nur dann anzuwenden, wenn die Menge der bei der Auflösung der Bakterien frei werdenden giftigen Bakterieninnenstoffe an sich noch nicht zum Tode des Tieres führen, also nur zu vorbeugenden Zwecken oder im Anfange der Erkrankung. Wolffs Endotoxinlehre und Bails Aggressintheorie werden sich einst als gleichbedeutend erweisen. Auch v. Pirquet und Schicks Anschauungen pflichtet W. bei; nur faßt er die Stoffe, welche die verstärkte Reaktion herbeiführen, nicht als Antikörper, den ganzen Vorgang nicht als Immunitätsreaktion auf. Die von v. Pirquet und Schick im einzelnen gegen Wolffs Endotoxinlehre erhobenen Einwände werden erörtert.

3) und 4) Löwensteins Vorwurf, v. Pirquet und Schick hätten seine und Rappaports Beobachtungen über die Ueberempfindlichkeit, insbesondere über Tuberkulinüberempfindlichkeit ohne Anführung der Quelle benützt, weisen die ersteren unter Hinweis auf eine ältere Veröffentlichung Schicks zurück. Georg Schmidt (Berlin).

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Weinstein, Ueber die Grundlagen und Anwendung der Wrightschen Opsonintheorie. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 30.)

W. hat persönlich bei Wright in London sich über dessen Theorie und über die Anwendung derselben auf die Praxis informiert. Er hat seine eigenen Untersuchungen an der Landauschen Privatklinik in Berlin angestellt.

Unter „Opsoninen“ versteht Wright eine Gruppe von Substanzen im menschlichen Körper bezw. im Körper des Versuchstieres, die imstande sind, sich mit virulenten Bakterien im Körper dieses Individuums chemisch zu verbinden und vermittelst dieser chemischen Bindung die Bakterien so hinfällig zu machen, daß die Phagocyten relativ viele solche Bakterien fressen und vernichten können, während sie von den nicht durch Opsonine geschädigten Bakterien nur relativ wenige oder auch gar keine gefressen haben würden.

Die ganze Methode der Untersuchung sowie die Darstellung des zur Injektion kommenden Serums nimmt im Original trotz knappster Darstellnng der Materie einen derartigen Raum ein, daß darauf hier nicht eingegangen werden kann.

Ganz kurz mag nur erwähnt werden, daß zur Darstellung des Serums bezw. der „Vaccine“ die Bakterien, welche das Leiden des zu behandelnden Kranken verursacht haben, selbst verwendet werden; es werden Agarkulturen angelegt, mit physiologischer Kochsalzlösung behandelt und die Bakterien dann durch Erhitzen auf 60° abgetötet; auch findet ein geringer Zusatz von Lysol statt.

An 11 Patienten mit Akne bezw. Furunkulose hat Verf. befriedigende Erfolge mit dem Verfahren erzielt. W. v. Brunn (Rostock).

Passini, Die bakteriellen Hemmungsstoffe Conradis und ihr Einfluß auf das Wachstum der Anaërobier des Darmes. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 21.)

Die Nachprüfung der Versuche Conradis ergab, daß das Vorhandensein stark wirkender autotoxischer Stoffe in den Bouillonkulturen des Bacterium coli oder in dessen natürlicher Kultur im Darmtraktus des Erwachsenen in keiner Weise bewiesen ist. Wir befinden uns heute noch fern von der Lösung der Frage, weshalb von den Millionen von Mikroorganismen, die in einem Milligramm des Stuhles von einem Erwachsenen enthalten sind und mikroskopisch gesehen werden, nur ein sehr geringer Teil (0,07% nach Strassburger) sich als lebensfähig erweist. Verbesserte Untersuchungsmethoden unter Berücksichtigung der Anaërobier werden hier am ehesten Aufklärung geben. Hetsch (Metz).

Dörr, Ueber Aggressine. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 25.)

Die Untersuchungen D. zeigen, daß die Aggressintheorie Bails experimentell nicht hinreichend fundiert ist. Die infektionsfördernden Wirkungen steriler Exsudate sind nicht spezifisch, beruhen nur zum kleinsten Teile auf negativer Chemotaxis, meist dagegen auf ihrer Giftigkeit, d. h. auf einer additionellen Schädigung des Tierkörpers, und sind zudem äußerst inkonstant wegen der Variabilität der individuellen Resistenz. Die mit solchen Flüssigkeiten erreichte Immunität ist spezifisch, weil sie durch die in Exsudaten enthaltenen gelösten spezifischen Substanzen der Bakterienleiber hervorgerufen sind. Nichts berechtigt also in den Versuchen Bails zur Annahme neuer hypothetischer Stoffe. Hetsch (Metz).

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Levy, E. und **Fornet, W.**, Ueber Filtrataggressine. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 1039.)

Chamberland-Filtrate von 24-, höchstens 48-stündigen Typhusbouillonkulturen wirken, auch in größeren Mengen Meerschweinchen eingespritzt, nicht toxisch, sind aber im stande, zusammen mit lebenden Typhusbacillen eingeführt, untertödliche Mengen zu tödlichen zu gestalten. Das Bouillonfiltrat hat wie Bails Exsudataggressin eine leukocytenabhaltende Fähigkeit. Durch subkutane Vorbehandlung mit größeren Mengen von 24-stündigem Filtrat gelang es, Meerschweinchen gegen die 20-fache intraperitoneale tödliche Gabe zu schützen. Die Filtratimmunität unterscheidet sich von der durch Einspritzung von Bakterienleibern erzielten Immunität dadurch, daß eine ausgesprochene Bakterizidie im Glase fehlt. Die Filtrate enthalten geringere Mengen der wirksamen Stoffe als die Exsudataggressine. Georg Schmidt (Berlin).

v. Pirquet, C., Allergie. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 1457.)

In den Bereich der Immunitätslehre gehören — ohne zu diesem Namen zu passen — die Befunde von Ueberempfindlichkeit am immunisierten Körper. Immunität bedeutet Geschütztsein gegen eine Krankheit; Ueberempfindlichkeit widerspricht dieser Annahme. Andererseits können aber Immunität und Ueberempfindlichket aufs innigste miteinander verbunden sein. Ein neues, allgemeines, nichts vorwegnehmendes Wort für die Zustandsänderung, die der Körper durch die Bekanntschaft mit irgend einem organischen, lebenden oder leblosen Gifte erfährt, ist erforderlich. Der Geimpfte verhält sich gegenüber der Lymphe, der Luetische gegenüber dem Syphilisgift, der Tuberkulöse gegenüber dem Tuberkulin, der mit Serum Gespritzte gegenüber dem Serum anders als ein Körper, der mit dem betreffenden wirksamen Stoffe noch nicht in Berührung gekommen ist; er ist deswegen noch weit entfernt, unempfindlich zu sein. Er hat nur seine Reaktionsfähigkeit geändert. Für diese Abweichung vom Normalen schlägt Verf. die Bezeichnung Allergie vor. Der Geimpfte, der Tuberkulöse, der mit Serum Gespritzte werden den entsprechenden Fremdkörpern gegenüber allergisch. Ein Fremdkörper, der den Körper durch ein- oder mehrmalige Einverleibung zu einer Veränderung der Reaktion beeinflußt, ist ein Allergen. Zu ihnen gehören die Antigene, alle Eiweißkörper, welche keine Antikörperbildung, aber Ueberempfindlichkeit verursachen, alle Erreger von Infektionskrankheiten, die von Immunität gefolgt sind, die Gifte von Mücken und Bienen, insofern sie zur Ueber- und Unterempfindlichkeit Beziehungen haben, die Pollen des Heufiebers, die Urticaria erzeugenden Erdbeer- und Krebsstoffe, organische zu Idiosynkrasieen führende Stoffe. Die Bezeichnung Immunität ist auf diejenigen Vorgänge zu beschränken, bei welchen die Einbringung des Fremdkörpers gar keinen klinischen Ausschlag gibt, also völlige Unempfindlichkeit vorhanden ist, mag sie durch Alexine (natürliche Immunität), durch Antitoxine (aktive und passive Immunität gegen Diphtherie und Tetanus) oder auch durch Anpassung an das Gift (Wassermann und Citron) bedingt sein.

Georg Schmidt (Berlin).

Ehrnrooth, E., Ueber die praktische Bedeutung der Alexinfixation (Komplementablenkung) für die forensische Blutdifferenzierung. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. XXXII. H. 2.)

Aus der Praxis kann die Neisser-Sachssche Methode die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Uhlenhuth-Wassermannsche, die den ersten Platz behalten wird, nicht verdrängen; sie wird aber die anderen sehr gut ergänzen, zumal sie sich dazu eignet, vor Gericht demonstriert zu werden.

Wolf (Marburg).

Federici, Osvaldo, Sull'assorbimento degli anticorpi specifici per la mucosa intestinale. (Annali d'Igiene sperimentale. 1906.)

Verf. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlußfolgerungen:

1) Bei mit antidiphtherischem Serum passiv immunisierten Frauen ist die Ausscheidung der Antitoxine durch die Brustdrüsen zwar konstant, aber stets sehr gering.

2) Bei Brustkindern ist die Absorbierung der mit der Milch ausgeschiedenen Antikörper konstant.

3) Das Alter des Brustkindes hat keinen bedeutenden Einfluß auf das Quantum der absorbierten Antikörper, denn, während wahrscheinlich die Resorption in den ersten Lebenstagen intensiver ist, ist andererseits in späteren Zeiten der Gewinn an Antikörpern ein größerer, weil das Quantum der eingeführten Milch ein größeres ist.

4) Bei ausgewachsenen Meerschweinchen geschieht die Absorption der Antikörper auch wenn dieselben an heterologe Sera gebunden sind. Die Resorption ist jedoch eine winzig kleine ($^1/_{500}$ des eingeführten Quantums). Gleichgültig ist dabei, ob der Magen voll oder leer ist, und gleichgültig ist auch die Art des Vehikels, in welchem das die Antikörper enthaltende Serum verdünnt wird.

5) Die durch den Magendarmkanal resorbierten Antikörper kann man im Meerschweinchen bis zum 50. Tage nachweisen.

6) Bei Kindern der ersten und der zweiten Kindheit geschieht die Resorption der Antikörper mit denselben Modalitäten wie bei Meerschweinchen.

Bertarelli (Turin).

Ranzi, E., Ueber Komplementablenkung durch Serum und Organe. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 51.)

Die Untersuchungen zeigten, daß eine Reihe von Seren (sowohl von Tumorpatienten, als auch normale Seren) selbst in der geringen Dosis von 0,05 Komplement ablenkende Eigenschaften zeigten, so daß sie zu serodiagnostischen Zwecken bei Krankheiten vorderhand keine praktische Verwendung finden können. Neben den Seren zeigten auch die Organ- resp. Tumorextrakte in recht großer Anzahl ablenkende Wirkung. Daß es hierbei nicht etwa korpuskuläre Elemente der Extraktionsflüssigkeit waren, welche die Ablenkung bewirkten, beweist der Umstand, daß in Kontrollversuchen auch die filtrierten Organextrakte die gleiche Ablenkung zeigten. Es erwuchsen also durch die recht häufig vorhandene Ablenkung der Sera, bezw. der Organextrakte an und für sich für die praktische Verwertbarkeit der Komplementablenkungsmethode ganz wesentliche Schwierigkeiten. Selbst in dem Falle, daß Serum und Organextrakt für sich allein keine Ablenkung geben, muß noch als weitere Kontrolle gefordert werden, daß auch normale Sera in Verbindung mit dem Extrakt nicht hemmend wirken. Nur, wenn dies der Fall, ist bei positivem Ausfall des Ablenkungsversuches der Schluß auf das Vorhandensein eines spezifischen Antikörpers berechtigt. Was die ablenkende Substanz selbst anbelangt, so zeigte sich, daß sie sowohl im Globulin, als auch im Albumin des Blutserums enthalten ist, und daß

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sie mit Aether sich nur wenig extrahieren läßt. Durch Erhitzen des inaktivierten Serums auf 60° während 30 Minuten wird die hemmende Substanz nicht alteriert. Hetsch (Metz).

Muir, R. and **Martin, W. B. M.,** On the deviation of complement by a serum and its antiserum and its relations to the precipitin test. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 265—285.)

Verff. kommen zu folgenden Schlüssen: Eine Mischung von einem Serum und seinem Antiserum hat die Eigenschaft, Komplement abzulenken. Eine große Zahl verschiedener Komplemente kann abgelenkt werden, doch nicht alle. Die Menge homologen Serums, die dazu im stande ist, ist sehr klein, 0,00001 ccm und noch weniger; im allgemeinen viel geringer als die Menge, die nötig ist, um einen Niederschlag zu geben. Bildet sich ein Niederschlag, so ist die ablenkende Substanz darin enthalten; doch ist zur Ablenkung die Bildung eines Niederschlages nicht unbedingt erforderlich. Die durch das Vorhandensein eines Niederschlages und durch Komplementablenkung bezüglich Spezifität erhaltenen Resultate sind identisch. Für jede Menge Antiserum existiert ein Optimum für den Zusatz homologen Serums; größere oder geringere Mengen vermindern das Ablenkungsphänomen. Dieses ruft den gleichen Effekt hervor wie die sogenannten Antikomplemente; die Frage, ob solche überhaupt existieren, ist als eine offene zu betrachten.

Kisskalt (Berlin).

Manwaring, W. H., The third serum component. (The Journ. of Inf. Dis. Vol. III. No. 4. p. 647.)

Durch Erhitzen von normalem Ziegenserum wird wohl das Komplement zerstört, nicht aber eine Substanz, das „dritte Komponent“, welche in gegen Schafblut immunisiertem Ziegenserum die Hämolyse wesentlich beeinflußt. Erhitzt man bis auf 56°, so geht das Komplement nach 20 Minuten zu Grunde; erhitzt man weiter, so entstehen der Reihe nach — um dann wieder zu verschwinden — 1) ein primäres Auxilysin, 2) ein primäres Antilysin, 3) ein sekundäres Auxilysin und 4) ein tertiäres Auxilysin. Die verschiedenen Normalsera unterscheiden sich voneinander durch die Zeit, innerhalb welcher die einzelnen Auxi- und Antilysine entstehen und wieder verschwinden. Schrumpf (Straßburg).

Pearce, R. M. and **Jackson, H. C.,** Concerning the production of cytotoxic sera by the injection of nucleoproteids. (The Journ. of Inf. Dis. Vol. III. No. 5. p. 742.)

Verff. sind nicht der Ansicht Beebes (Journ. Exper. Med. 1905. p. 733), daß die Injektion des Nukleoproteids der Leber, Niere und des Pankreas bei den Versuchstieren die Entstehung von für die betreffenden Organe spezifischen cytotoxischen Sera hervorrufe; es scheint vielmehr das Serum dann leichte allgemein toxische Eigenschaften zu erlangen, welche ganz speziell die Niere affizieren (Narrassini, Bierry). Die in derselben auftretenden parenchymatösen Läsionen sind nicht als spezifisch anzusehen, sondern sind bloß die Folge der Exkretion eines toxischen Produktes und stellen nicht den Ausdruck einer selektiven Serumwirkung dar. Schrumpf (Straßburg).

Detre und **Sellei,** Sind die normalen Serumlipoide Träger oder bloß Vermittler von Antiwirkungen? (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 27.)

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Durch die mitgeteilten Untersuchungen wurde festgestellt, daß die antitetanolytische Wirkung der verschiedenen Tierseren im Werte voneinander verschieden ist und insbesondere von der Tierart abhängig erscheint, so daß sich eine ziemlich konstante Wertigkeitsreihenfolge für die verschiedenen Tierarten aufstellen läßt. Die antitetanolytische Fähigkeit der Tierseren ist zum weitaus überwiegenden Teil eine Funktion ihrer lipoiden Bestandteile. Nach gegenseitiger Einwirkung von Tetanusgift und Lipoiden gehen beide Faktoren eine Veränderung ein; sowohl das Tetanolysin, als auch die Lipoide büßen ihr hämolytisches Vermögen ein. Die Lipoide verlieren durch die Einwirkung des Tetanusgiftes jene Eigenschaften, durch welche sie als Fettstoffe charakterisiert werden. Mit dieser Erfahrung erklären die Autoren auch die blutlösende Wirkung des Tetanusgiftes. Wenn es die Lipoide der semipermeablen Erythrocytengrenzschicht sind, die durch die Einwirkung des Tetanolysins in der angedeuteten Weise verändert werden, so werden diese veränderten, ihres Fettcharakters entkleideten Fettstoffe nunmehr wasserdurchlässig und ermöglichen einen Wassereintritt in das Innere der Blutkörperchen, d. h. ein Bersten, eine Hämolyse. Die Lipoidgiftreaktion ist als eine echte chemische Reaktion zu deuten.

Hetsch (Metz).

Lazar, Weitere Studien über lipoide Substanzen als Schutzkörper. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 19.)

Aus den Versuchen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1) Zur Erzielung des Hemmungseffektes gegenüber der Agglutination der Kerne der roten Blutkörperchen ist das Zusammenwirken zweier Komponenten notwendig. Diese sind a) eine petrolätherlösliche Substanz, die nicht spezifisch wirkt und b) eine nicht in Petroläther lösliche Substanz von spezifischer Wirksamkeit, die beide durch Extrahieren der roten Blutkörperchen gewonnen werden können.

2) Der Petrolätherextrakt kann durch Cholesterin, nicht aber durch Fett ersetzt werden. Ebensowenig kann Lecithin an seine Stelle treten.

3) Die spezifische ätherlösliche Substanz kann wegen ihrer Unlöslichkeit in Petroläther nicht den fettähnlichen Körpern angereiht werden; sie ist aber auch wegen ihrer Löslichkeit in Aether nicht ohne weiteres mit den Eiweißfettverbindungen (Lecithalbumosen) zu identifizieren.

Hetsch (Metz).

Klieneberger, Carl und **Zoeppritz, Heinrich,** Beiträge zur Frage der Bildung spezifischer Leukotoxine im Blutserum als Folge der Röntgenbestrahlung der Leukämie, der Pseudoleukämie und des Lymphosarkoms. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 850 und 911.)

Von theoretischen Einwendungen gegen die bisherigen Befunde über Röntgenleukotoxine ausgehend, kommen die Verff. auf Grund ihrer Versuche zu folgenden Schlüssen: Ein menschliche Leukocyten im Reagenzglase veränderndes Zellgift, ein Röntgentoxin, entsteht bei den Bestrahlungen der Leukämie, Pseudoleukämie und des Lymphosarkoms im Blutserum nicht. Zwischen dem frischen, dem auf 55—60° erhitzten Röntgenserum und dem menschlichen Normalserum bestehen keine Wirkungsverschiedenheiten gegenüber menschlichen, im Röhrchen untersuchten Leukocyten innerhalb von 24 Stunden. Eine zellzerstörende Wirkung des Röntgenserums gegenüber Kaninchenleukocyten im Sinne

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

rascher völliger Auflösung findet im Reagenzglase nicht statt. Nach der Einspritzung von Serum bestrahlter Menschen bei Tieren tritt eine Röntgenhypoleukocytose im Sinne von Curschmann und Gaupp als sekundäre Leukopenie nicht immer auf. Diese Verminderung der weißen Blutkörper kann auch nach der Einspritzung inaktiven Serums oder Serums nicht behandelter Leukämiker erfolgen.

Georg Schmidt (Berlin).

Welsh, D. A. and **Chapman, H. G.,** Precipitin antisera and their standartisation. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 251—264.)

Die Verff. versuchten den Wirkungswert ihrer präzipitierenden Sera dadurch zu bestimmen, daß sie untersuchten, wie viel der zu präzipitierenden Substanz sie auszufällen vermöchten. Sie arbeiteten durchweg mit getrocknetem und wieder gelöstem Material. Es wurde zu steigenden Mengen 0,0012—0,12 mg Hühnereiereiweiß 10 mg des spezifischen Antiserums (in anderen Versuchen wurde Straußeneiereiweiß, Pferdeserum etc. und das spezifische Antiserum genommen) zugesetzt und der Niederschlag gemessen. Es zeigte sich aber, daß bei Zusatz neuen Antiserums stets immer wieder neuer Niederschlag ausfiel, selbst wenn die Menge der präzipitierbaren Substanz sehr gering genommen worden war. Auch zeigte sich, daß zwischen der Stärke eines präzipitierenden Serums und der Menge der präzipitablen Substanz, die nötig ist, um es zu neutralisieren, kein Verhältnis besteht. Die Stoffe reagieren also nicht miteinander nach bestimmten chemischen Aequivalenten.

Kisskalt (Berlin).

Scholtz, Wertbestimmung des Jequiritols und des Jequiritol-Heilserums durch Tierexperimente. (Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LV. 1906. p. 209.)

Da über den therapeutischen Wert des Römerschen Jequiritols und die Schutzwirkung des Jequiritolserums die Ansichten noch vielfach auseinandergehen, beschäftigte sich Scholtz mit einer exakten Wertbestimmung der im Handel befindlichen Jequiritolpräparate und des Merckschen Jequiritolserums.

Für wertbestimmende Versuche kann die Einwirkung des Mittels auf den Bindehautsack natürlich nicht gebraucht werden, vielmehr muß die Allgemeinwirkung des Mittels bei subkutaner Einverleibung geprüft werden.

Auf diese Weise wurde die minimale, absolut tödliche Dosis der konzentrierten Lösung (Jequiritol IV Merck) für weiße Mäuse auf 0,00003 g festgesetzt. Ferner ergab sich, daß 0,0006 Serum die vollständig schützende Dosis gegen die tödliche Dosis Jequiritol IV ist bei gleichzeitiger Einverleibung von Toxin und Antitoxin. Eine weitere Versuchsreihe lehrt ferner, daß das Jequiritolserum, auch längere Zeit nach Einverleibung des Jequiritols verabreicht, noch im stande ist, seine Schutzwirkung auszuüben. Es zeigt sich hier eine vollkommene Analogie mit den auch auf anderen Gebieten der Immunitätsforschung bekannten Tatsachen der Gift-Antitoxin-Neutralisation.

Aber auch die Jequiritolophthalmie am Kaninchenauge nach Einträufelung von 1—2 Tropfen Jequiritol III vermag das Serum günstig im Sinne einer schnelleren Abheilung zu beeinflussen, natürlich ebenfalls bei subkutaner Einverleibung.

In einer Anmerkung hebt Römer hervor, daß die Komplikationen

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Dakryocystitis, Affektionen der Cornea) wohl nicht ganz zu beseitigen sind wegen der verschiedenen Empfindlichkeit des menschlichen Organismus gegenüber dem Gifte. Wohl aber kann der Prozentsatz der Komplikationen durch sorgfältige Technik bei der Einträufelung herabgedrückt werden. Gilbert (München).

Jobling, Ueber den Einfluß erhöhter Temperaturen auf das Agglutinationsphänomen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. p. 554.)

Bail, Eisenberg und Volk sowie A. Wassermann faßten auf Grund der Schädigungen der Agglutination durch erhöhte Temperatur, Alkalien, Säuren u. a. die Agglutination als komplexes Phänomen auf und nahmen nach Ehrlichs Theorie eine haptophore und eine funktionelle Gruppe an, sich stützend auf die Erfahrung, daß auf 70° erhitzte Bakterien nicht mehr agglutinabel, wohl aber im stande waren, Agglutine zu binden. Porges fand, daß Erhitzung von Typhus- und anderen Bakterien auf 70—80° ihre Agglutinabilität schwer schädigt, letztere aber durch längeres Erhitzen auf 100° wieder stark erhöht wird. Als Ursache dieser Erscheinung bezeichnet Porges die verschiedene Beeinflussung der Proteine des Bakterienleibes durch die Erhitzung von 70—80°, wodurch die Stabilität der Suspension erhöht werde.

Jobling kann (wie auch Dreyer) die Erhöhung der Agglutinabilität der Typhusbacillen bei Erhitzung auf 100° bestätigen und sieht eine Erklärung in dem verschiedenen Aggregatzustand der Bakterien bei Erwärmung auf 70 bezw. 100°. Zentrifugiert man zwei in Kochsalzlösung suspendierte Typhusbacillenkulturen, von denen die eine 1 Stunde auf 70, die andere auf 100° im Wasserbade erhitzt war, und wäscht dieselben dann nach dem Zentrifugieren, so bilden die auf 70° erhitzt gewesenen Bacillen eine Gallertmasse, welche zu gleichmäßiger Suspension nicht mehr zu bringen ist, während die auf 100° erhitzt gewesenen sich wie die ursprünglichen, nicht erhitzten Bacillen leicht wieder in Salzwasser suspendieren lassen. Erhitzt man die auf 70° erwärmt gewesenen schleimigen Bakterien nachträglich noch auf 100°, so verlieren diese ihre schleimige Beschaffenheit und werden wieder gleichmäßig suspendierbar.

Nach Jobling tritt bei Erhitzung auf 70 wie auf 100° der größte Teil der agglutinablen Substanz aus dem Bakterienleib heraus. Die zurückbleibenden geringen Mengen genügen noch für die sichtbare Agglutination der auf 100° erhitzten Bakterien, weil diese Temperatur die physikalische Struktur der Typhusbacillen weniger zerstört als Erhitzung auf 70° und weiterhin die länger dauernde Erhitzung auf 100° Typhusbacillen überhaupt leichter agglutinierbar macht. Bei Erhitzung auf 70° tritt diese in physikalischen Verhältnissen begründete Erhöhung der Agglutinierbarkeit noch nicht ein und deshalb genügt die infolge Austritts der agglutinablen Substanz sehr geringe Bindungsmöglichkeit für Agglutinine nicht, um die zur Agglutination nötige Menge agglutinierenden Serums zu finden. Nachträgliche Erhitzung der vorher auf 70° erhitzt gewesenen Bacillen auf 100° hebt auch die sichtbaren physikalischen Aenderungen der Bakterien wieder auf. — Wie Typhusbacillen verhalten sich auch Schweinepest- und Paratyphusbacillen.

Schill (Dresden).

Levi Della Vida, M., Sul fenomeno della agglutinazione spontanea di alcuni batteri nelle soluzioni saline. (Annali d'Igiene Sperimentale. Vol. XV. No. 3.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach den Untersuchungen des Verf. zeigen einige Bakterienspecies (B. typhi, B. paratyphi, B. coli, B. dysenteriae Kruse etc.) in Berührung mit Salzlösungen, und besonders mit Kochsalzlösungen das Agglutinationsphänomen. Die spontane Agglutination, die sich in diesen Fällen vollzieht, darf nicht mit der spezifischen Agglutination verwechselt werden, von welcher sie ganz verschieden ist. Sie variiert von Species zu Species und hängt von der Natur des Salzes und dem Konzentrationsgrade der Lösung ab.

Auf Grund dieser Beobachtungen macht Verf. darauf aufmerksam, daß, wenn man mit einem der Keime, welche spontan agglutinieren, die Seroagglutinationsprobe vornehmen will, man eine Emulsion der Keime in Kochsalzlösungen herstellen muß, die weniger konzentriert sind als die gewöhnlich gebrauchten. Negri (Pavia).

Castronuovo, G., Sulla formazione di anticorpi in seguito all' ingestione di glutine vegetale. (Riforma med. 1906. No. 34.)

Absicht des Verf. war es, festzustellen, ob im Blute der unter gewöhnlichen Nahrungsverhältnissen gehaltenen Tiere schon Antikörper existieren, die im stande sind, auf die zum Versuche gewählten Glutinlösungen präzipitierend zu reduzieren und ob die tägliche Eingabe vegetalen Glutins und die Assimilation desselben zur Bildung spezifischer Antikörper führe.

Aus den vom Verf. angestellten Versuchen kann man zu der Ueberzeugung gelangen, daß das vegetale Glutin gut verdaut und assimiliert keine Antikörperbildung hervorruft. Wenn es dann durch die Verdauungsarbeit verändert in das Blut übergeht, hat es schon seine charakteristischen Eigenschaften verloren, und führt man dann keine antigenen Stoffe ein, so kann es auch zu keiner Erzeugung spezifischer Antikörper kommen. Bertarelli (Turin).

v. Wunschheim, Oskar R., Ueber Hämolyse im Reagenzglas und im Tierkörper. (Arch. f. Hygiene. Bd. LIV. p. 185 u. ff.)

Hämolytische Ergebnisse beim Versuche am Tiere wurden bisher durch Blutkörperchenzählung festgestellt. v. W. hat unter Angabe seiner gewichtigen Gründe den Weg eingeschlagen, das zu untersuchende Blut vorsichtig zu defibrinieren und 1 Tropfen des defibrinierten Blutes zu 2 ccm isotonischer Kochsalzlösung hinzuzufügen. Hiervon wird in U-förmige Kapillaren von 1 mm lichter Weite und etwa 8 cm Länge eingefüllt. Die verschiedenen Röhrchen werden teils sofort, teils nach verschiedenen Zeiten zentrifugiert, um noch gesondert die Ergebnisse der im Tierkörper eingetretenen Hämolyse und der sogenannten „Nachhämolyse“ durch Farbenvergleiche zu ermitteln.

Das Untersuchungsergebnis besonders des Versuchs im Tierkörper hat auch nach der praktisch-klinischen Seite zu sehr bemerkenswerten Ergebnissen geführt. Bei der Staphylokokkeninfektion des Kaninchens läßt uns „die chronische Staphylomykose mit Ausgang in multiple Abscedierung während ihres ganzen Verlaufes und nach erfolgtem Tode eine Hämolyse in irgend einer Form nicht erkennen; die Anwesenheit von Bakterien im strömenden Blute hatte hierbei keinen hämolytischen Effekt zu bedingen vermocht“.

Bei akutem Verlauf der Infektion ist jedoch Hämolyse als Hämoglobinämie und Nachhämolyse zu beobachten, gleichgültig, ob die Einverleibung des Bakterienmaterials intravenös oder intraperitoneal erfolgt.“

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ganz anders ist das Verhalten der roten Blutkörperchen bei der Streptokokkeninfektion des Kaninchens. Dann zeigt sich beim Kaninchen „eine Schädigung der Erythrocyten lediglich in Form einer Nachhämolyse; eine Hämoglobinämie ist nicht zu beobachten." Rot gefärbtes Serum ist um so eher zu erwarten, je später post mortem die Sektion stattfindet.

Die Milzbrandinfektion bewirkt einige Zeit vor dem Tode eine Nachhämolyse; in den letzten Lebensstunden tritt echte Hämolyse auf.

Der Bacillus pyocyaneus hat wechselnden Erfolg. Der Typhusbacillus erzeugt beim Meerschweinchen in keinerlei Form Hämolyse; beim Kaninchen nur Nachhämolyse.

Auch das Bacterium coli erzeugt Nachhämolyse, während der in so ausgesprochener Weise Septikämie hervorrufender Diplococcus lanceolatus Fraenkel die roten Blutkörperchen nicht auflöst.

Hirschbruch (Berlin).

Robert, T., Influence retardatrice du sérum sur l'hémolyse des globules de cheval par l'acide acétique. (Soc. de biol. T. LX. No. 7.) — Étude de l'hémolyse des globules de cheval par l'acide acétique. Influence du milieu. (Ebenda.)

Eine 10-proz. Pferdeblutlösung bei 25° gehalten, ergibt mit Essigsäure (und zwar mit einer Halbnormallösung) eine Hämolyse. Die Hämolyse wächst mit der Menge der verwendeten Säure, scheint aber bei großen Dosen schneller als proportional zu wachsen. Die mit Zuckerlösung gewaschenen Blutkörperchen werden stärker durch die Säure hämolysiert, als die in Kochsalz aufgeschwemmten. Zusatz von Serum vor Zufügung der Säure oder Serum gleichzetig miit der Säure hinzugefügt hemmt die Hämolyse, und zwar proportional der zugefügten Serummenge. Die Hämolyse wird stärker gehemmt für die in Zuckerlösung aufgeschwemmten, als für die in Kochsalz aufgeschwemmten roten Blutkörperchen. Alfred Wolff-Eisner (Charlottenburg).

v. Liebermann, L., Sind die hämolytischen Immunkörper oder die Komplemente Katalyatoren, also Fermente. (Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. p. 249.)

Wäre der hämolytische Immunkörper ein Ferment, so müßte in Hämolyseversuchen beim Zusatze steigender Mengen von Normalserum (Komplement), bei gleichem Immunkörpergehalte und bei längerem Aufenthalte im Brutschranke die Hämolyse immer stärker werden. Das ist nicht der Fall. Der zugesetzte Immunkörper wird vollkommen verbraucht. Umgekehrt: Bei gleichbleibender Menge von Normalserum (Komplement), Steigerung des Zusatzes von Immunkörper und verlängerter Einwirkungsdauer tritt ebenfalls keine stärkere Hämolyse ein. Auch das Komplement wird völlig verbraucht, ist also kein Ferment. An dem klaren Fermentbegriff — Vermittelung einer Einwirkung anderer Stoffe aufeinander, ohne, wenigstens scheinbar, an ihr selbst teilzunehmen — ist unbedingt festzuhalten. Dann sind Toxine, Antitoxine u. s. w. nur ähnliche Stoffe, aber keine eigentlichen Fermente. Dies ist von praktischer Wichtigkeit. Den Zusatz von Ferment über einen gewissen, zum genügend raschen Verlaufe der Reaktion eben ausreichenden Grad zu steigern, ist unvorteilhaft. Ist aber der Immunkörper kein Ferment, so kann es nötig sein, seine Masse auf das höchsterreichbare Maß zu vermehren. Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rémy, Contribution à l'étude des sérums hémolitiques. Le dosage des substances actives dans les sérums hémolitiques. (Annales de l'Inst. Past. T. XX. 1906. No. 12. p. 1018.)

Auf Grund der 3 folgenden Gesetze wird ein Versuch zur Dosierung der Aktivkörper in hämolytischen Seris gemacht:

1) Bei Gegenwart einer genügenden Menge von roten Blutkörperchen und hämolytischen Serums ist die Intensität der Hämolyse proportional zur Menge des verwendeten Serums.

2) Bei Ueberschuß aber konstanter Menge eines Komponenten des Serums (entweder Alexin oder Sensibilatrice) ist das hämolytische Phänomen in seiner Stärke proportional zu den von dem anderen Komponenten angewandten Dosen.

3) Bei Anwendung der Minimaldosis des einen der beiden Komponenten steigt die Intensität der Hämolyse mit steigenden Dosen des anderen Komponenten.

Da die Titration der Minimaldosen der Serumkomponenten eine sehr langwierige Operation darstellt, so kommt hauptsächlich das 2. Gesetz in Anwendung zur Untersuchung der Frage, ob die Menge der Aktivsubstanzen mit der Anzahl der Blutinjektionen proportional steigt.

Was die Dosierung des Alexins anlangt, so besteht dic Methode darin, die gleiche Quantität des Serums der verschieden oft injizierten Meerschweinchen mit der gleichen Quantität Serum eines nicht injizierten zu vergleichen. Daraus geht hervor, daß der Alexingehalt wenigstens nach den ersten Injektionen leicht sinkt (Meerschweinchen-Kaninchen-Serum).

In ähnlicher Weise erfolgt die Dosierung der Sensibilatrice, ebenfalls unter Vergleichung der Sera der verschieden oft injizierten Tiere mit dem eines frischen. Der Gehalt an Substance sensibilatrice steigt nach den ersten 3—4 Injektionen, um im Verlauf der weiteren abzusinken (6—12 Injektionen). Individuelle Unterschiede in der Erreichung des Maximums bestehen, namentlich setzt die Produktion von Subst. sensibilatrice besonders rasch bei den Tieren ein, deren Serum schon normal Hämolyse bedingt.

Bei der Dosierung des Alexingehalts des Kaninchen-Hühnerserums zeigt sich, daß derselbe während der ersten 3 Injektionen sinkt, um von da ab sich wieder zu vermehren und sogar leicht den normalen Alexingehalt zu überschreiten. Die Substance sensibilatrice verhält sich umgekehrt. Sie erreicht ihren Höhepunkt nach 3 Injektionen, um nach 6 und 12 Injektionen allmählich abzufallen. Während der Produktion der Subst. sensibilatrice stellt der Organismus die Produktion von Alexin ein, bezw. verlangsamt dieselbe in umgekehrter Proportion, was als ein Beweis für die Metschnikoffsche Theorie gelten kann, daß die Erzeugung beider Komponenten als Leistung ein und derselben Zellart aufgefaßt werden muß. Das Absinken des Gehalts an Subst. sensibilatrice geht jedoch nicht bis zum Verschwinden derselben, selbst nicht nach der 30. Injektion von Blutkörperchen. Im allgemeinen ist zur Erreichung des maximalsten Ambozeptorgehaltes bei Meerschweinchen und Kaninchen, die gegen Hühnerblut immunisiert werden, eine 4malige, bei Meerschweinchen, die gegen Kaninchenblut immunisiert werden, eine 6malige Injektion nötig.

Fürst (Berlin).

Manwaring, Wilfred H., On auxilysins. (Journ. inf. dis. Vol. III. 1906. No. 2. p. 225—227.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auxilysin und Auxhämagglutinin nennt M. gewisse Substanzen, welche er durch 3—4-sündiges Erhitzen des normalen Ziegenserums bei einer Temperatur von 56° C gewonnen hat. Diesen Substanzen kommt die Eigenschaft zu, die hämolytische Kraft des gegen Schafkorpuskeln immunisierten Ziegenserums bedeutend zu erhöhen.

Meade Bolton (Washington).

Bergey, Studies on phagocytosis. (Journ. of the Americ. med. ass. Vol. XLVII. 1906. No. 8.)

Verf. prüfte die Mikrophagen und Makrophagen auf ihre phagocytäre Kraft gegenüber verschiedenen Bakterienarten und wies nach, daß Makrophagen im Durchschnitt mehr Bakterien inkorporierten als Mikrophagen. In einer zweiten Versuchsreihe untersuchte Verf., in welchem Verhältnisse verschiedene Mikroben von den Phagocyten aufgenommen werden und konstatierte, daß der opsonische Wert des Blutserums für Septikämieen verursachende Bakterien höher ist, als für diejenigen, bei denen eine deutlichere bakterizide Immunität vorkommt. Bouček (Prag).

Fürntratt, K., Die Bakteriologie des Typhus und ihre Bedeutung für dessen Bekämpfung. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 32.)

F. bespricht in einem Vortrage die neueren Anschauungen und Erfahrungen über die Epidemiologie des Abdominaltyphus, stellt kurz die Anforderungen der bakteriologischen Diagnose zusammen und skizziert die im Südwesten Deutschlands erprobten und als bewährt empfundenen Bekämpfungsprinzipien. Hetsch (Metz).

Gindes, E. J., Ein Beitrag zur Erläuterung diverser Fragen aus dem Gebiet der Diphtherie-Serum-Therapie (auf Grund des in der Kinder-Klinik der „Universität d. Hl. Wladimir“ — Prof. W. E. Tschernhoff — gewonnenen Materials.) (Jahrbuch für Kinderheilkunde etc. III. F. Bd. XIV. H. 1. p. 69.)

Empfiehlt — ohne neue Gesichtspunkte beizubringen — frühzeitige und reichliche Anwendung des Behringschen Heilserums.

Albert Uffenheimer (München).

Sittler, Paul, Zur Dauer der Immunität nach Injektion von Diphtherieheilserum (mit Berücksichtigung der während des Jahres März 1905 bis März 1906 auf der Straßburger Kinderklinik gemachten Beobachtungen. (Jahrb. f. Kinderheilk. etc. 3. F. Bd. XIV. Heft 3. p. 442.)

Schlußsätze: Die prophylaktische Immunisierung gewährt dann einen wirksamen Schutz auf längere Zeit (3—5 Wochen und mehr), wenn die immunisierten Kinder nicht zu oft in Kontakt mit Diphtheriekranken und -rekonvaleszenten kommen, was schon aus dem Grunde erforderlich ist, um immunisierte Personen nicht zu Bacillenträgern zu machen und so der Weiterverbreitung der Infektion Vorschub zu leisten. Beim Verweilen der immunisierten Kinder unter Diphtheriekranken kann die Immunität unter Umständen von sehr kurzer Dauer sein (10—14 Tage). Nicht immunisierte Kinder erkranken unter gleichen Bedingungen in einem ungleich viel größeren Verhältnisse als immunisierte. Katarrhalische Affektionen jeder Art, Verletzungen der Schleimhäute bilden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch bei immunisierten Kindern ein stark für Diphtherie prädisponierendes Moment, das gegebenenfalls die Dauer der Immunität erheblich abzukürzen im stande ist. Die Dauer der Immunität steigt bei Dosen von 500 I.-E. und darüber nicht im Verhältnis zu der Menge der injizierten Immuneinheiten. Nach Seruminjektion plus überstandener Diphtherie können bei gegebener Infektionsgelegenheit ebenso früh frische diphtherische Erkrankungen eintreten (wenn sie auch im Verhältnis sehr viel seltener sind), wie nach Seruminjektion allein. Skarlatiniforme Allgemeinexantheme, auch wenn sie fieberlos und ohne stärkere Affektion der Rachenorgane verlaufen, sind in den meisten Fällen echte Scharlacherkrankungen. Das Phänomen der Ueberempfindlichkeit nach mehrmaliger Injektion von Serum läßt es trotz der Tatsache der Unschädlichkeit einer einzelnen Serumeinspritzung wünschenswert erscheinen, durch geeignete Isolierungsmaßregeln Sorge zu tragen, daß eine allzu häufige Wiederholung der prophylaktischen Injektionen bei ein und demselben Individuum nicht notwendig wird.

Albert Uffenheimer (München).

Zucker, K., Zur lokalen Behandlung der Diphtherie mit Pyocyanase. (Arch. f. Kinderhlkde. Bd. XLIV. Heft 1—3. p. 95.)

Die von Emmerich und Löw hergestellte Pyocyanase, die mittels ihrer aus den Bakterienleibern des Pyocyaneus entstandenen Enzyme die Membranen anderer Bakterien aufzulösen und somit bakterizid zu wirken imstande ist, benutzte Zucker in der Pfaundlerschen Kinderklinik zur örtlichen Behandlung der Diphtherie. In 32 Diphtheriefällen wurde 24mal die Serumtherapie von Anfang an mit durchgeführt, nur 8mal wurde Serum ausgelassen. Die Pyocyanase erwies sich als beachtenswertes Adjuvans, um die Membranen zum schnellen Abstoßen zu bringen und damit auch das Allgemeinbefinden schneller zu heben. So gelang es selbst in membranreichen Fällen, eine günstige Eintrocknung und Abrollung der Membranen von ihrem Rande her mit der Versprayung der Pyocyanase herbeizuführen.

Namentlich bei septischer Diphtherie, meint Zucker, ist die Pyocyanase in ihrer reinigenden, reizlos desinfizierenden Wirkung sehr angebracht. Die Anwendung der Pyocyanase ist sehr einfach, da von der die Pyocyanase darstellenden Fabrik (Dresdener chemisches Laboratorium Lingner) dem Originalfläschchen (à 10 ccm) gleich ein handlicher gläserner Sprayapparat beigegeben ist; mit diesem Spray versprayte Z. täglich 2—3mal je 1 ccm.

Rahn (Dresden).

De Capra, M., Il siero antidifterico Behring nella cura della tubercolosi polmonare. (Giornale internazionale delle scienze mediche. 1905. No. 12.)

Verf. hat die Wirkung des Behringschen Diphtherieheilserums an verschiedenen Kranken mit sicher festgestellter Lungentuberkulose geprüft. Aus wiederholten Beobachtungen zieht er den Schluß, daß durch die Injektionen dieses Serums stets eine ständige Besserung im Allgemeinzustande des Patienten eintritt; der Appetit und das Körpergewicht heben sich, das Fieber sinkt und hört in einigen Fällen ganz auf. Gleich nach den ersten Injektionen wird der Husten weniger hartnäckig, dann läßt er allmählich nach, bis er schließlich ganz aufhört. Das Expektorat verliert rasch sein eitriges Aussehen und seine Menge wird viel geringer.

Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Reitz, Adolf, Milchhygiene und Tuberkulosebekämpfung in Dänemark und Schweden, zugleich ein Beitrag zur Technik der Pasteurisierapparate. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. 1906. No. 5.)

Verf. schildert, wie Dänemark und Schweden in den Bestrebungen, die Tuberkulose des Rindes auszurotten, vorangegangen sind, während in vielen Teilen Deutschlands, namentlich in Süddeutschland, die Tuberkulosebekämpfung kaum über das Stadium von Versuchen hinausgelangt ist. Durch Gesetz vom 5. Februar 1904 wird in Dänemark die Erwärmung von Magermilch und Buttermilch auf 80° C gefordert, desgleichen muß Rahm, der zur Fabrikation von Ausfuhrbutter verwendet wird, ebenso hoch erhitzt worden sein. Auch darf nur Milch und Buttermilch eingeführt werden, bei der festgestellt ist, daß sie bis mindestens 80° C erwärmt gewesen ist. Die zur Verwendung gelangenden Pasteurisierapparate stellen einen Typus dar, der zuerst von Fjord konstruiert und durch Nielsen und Petersen in Kopenhagen gänzlich umgestaltet wurde. Der Apparat zeigt eine außerordentlich hohe Leistungsfähigkeit, verhindert das Anbrennen der Milch, und ist gleichzeitig wirksam als Schaumdämpfer. Es werden Apparate bis zu einer Leistungsfähigkeit von 10000 kg Milch pro Stunde gebaut. Eine weitere, noch wichtigere Bekämpfungsmethode der Tuberkulose sind die Tuberkulinimpfungen, mit deren Hilfe in Dänemark unter Leitung von Professor Bang, ebenso wie in Schweden, die kranken Tiere ausgemerzt wurden. Um weiterhin das Verständnis für die Bekämpfung der Tuberkulose überall zu wecken, werden diesbezügliche Flugblätter an die Viehbesitzer Schwedens verteilt.

Teichert (Wreschen).

Heubner, Familiale Prophylaxe der Tuberkulose. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. Heft 1.)

H. beschäftigt sich mit der Frage, welche Maßnahmen innerhalb der Familie zur Prophylaxe der Tuberkulose getroffen werden können. Die Frage der Gefahr der Ansteckung durch den tuberkulösen Ehegatten wird in der Statistik verschieden beantwortet. Auch die nachteiligen Folgen für die Nachkommenschaft können nicht aus statistischen Erhebungen, sondern nur auf Grund der ärztlichen Erfahrung beurteilt werden. Verf. hält diese Folgen für sehr schwerwiegend und kommt zu folgenden Schlüssen: Kein Vater sollte seine Tochter einem tuberkulösen oder auch nur tuberkulös gewesenen Manne zur Gattin anvertrauen, und, wenn sie selbst tuberkulös ist, von vornherein auf ein eheloses Leben vorbereiten. Der Arzt sollte die Heiratserlaubnis für einen Tuberkulösen mindestens an folgende zwei Bedingungen knüpfen: 1) der krankhafte Prozeß muß unter Zuhilfenahme und wiederholter Anwendung aller Untersuchungsmethoden als völlig abgeheilt zu erkennen sein und zwar mindestens 2 Jahre lang; 2) dem gegenteiligen Eheaspiranten müssen die Verhältnisse klar und offen dargelegt werden. — Um die Kinder tuberkulöser Eltern zu schützen, muß die Ernährung der Kinder in den ersten Lebenswochen ganz besonderer Sorgfalt unterworfen werden. Zunächst ist Tuberkulose der Mutter unter allen Umständen als Kontraindikation gegen das Stillen zu betrachten. Bei künstlicher Ernährung ist ein Hineingelangen von Tuberkelbacillen in die Milch ängstlich zu vermeiden, desgleichen die im Verkehr mit anderen kranken Personen liegende Gefahr zu beachten. Eine fernere Gefahr liegt in der sogenannten „Schmutz- und Schmierinfektion“, der die Kinder tuberkulöser

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Eltern infolge der in der Wohnung vorhandenen Tuberkelbacillen ausgesetzt sind. Das beste, aber nicht immer durchführbare Mittel ist hier die frühzeitige Entfernung der Kinder von den Eltern. Wo das nicht angängig ist, kann nur durch Entwickelung der Wohnungshygiene Besserung geschaffen werden. Speck (Berlin).

Sinclair, On notification of pulmonary phthisis. (Lancet. 1906. Vol. II. p. 139.)

Autor ist gegen die zwangsweise Meldung aller Phthisisfälle, mehr aus humanitären wie aus hygienischen Gründen. Er empfiehlt 1) freiwillige Meldung, 2) Zentralisierung des Hilfswesens gegen Tuberkulose, 3) Fürsorge für die Isolierung fortgeschrittener Fälle von Phthise.

H. Ziesché (Breslau).

Figari, F., Sull'assorbimento dei mezzi difensivi contro la tubercolosi attraverso il tubo digerente. (La Clinica Medica Italiana. 1905. No. 7.)

Verf. hat Tieren verschiedener Species durch den Magen nach der Maraglianoschen Methode hergestellte Antitoxine eingeführt; auf diese Weise gelang es ihm, im Serum dieser Tiere erhebliche Mengen von agglutinierenden und antitoxischen Substanzen zu erzeugen. In ähnlicher Weise gelang es beim Menschen, durch Einverleibung von Tuberkuloseantitoxinen per os einen gewissen Einfluß auf den Verlauf einer tuberkulösen Infektion auszuüben. Verf. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlußfolgerungen:

1) Bringt man den Versuchstieren auf dem Wege durch den Magen das Maraglianosche Antitoxin bei, so erwerben die Sera dieser Tiere selbst sehr starke agglutinierende und antitoxische Eigenschaften; außerdem bilden sich wahre spezifische Schutzsubstanzen in einer so großen Menge und von so großer Stärke, daß sie die Entwickelung einer experimentellen tuberkulösen Infektion selbst mit sehr virulenten Bakterien verhindern.

2) Beim Menschen bedingt die Einverleibung von Maraglianoschem Antitoxin auf dem Wege durch den Magen eine beträchtliche Steigerung des Agglutinationsvermögens des Blutes durch eine Vermehrung der antitoxischen und antibakteriellen Substanzen; sie bekämpft die toxämischen Erscheinungen (Fieber, Nachtschweiße etc.) und sie verhindert den schweren und progressiven Verlauf der bacillären Infektion. Natürlich erreicht man mit dieser Behandlung nicht in allen Fällen die gleichen Erfolge; die Resultate hängen sehr von der Form und der Ausdehnung des Prozesses und von der besonderen individuellen Disposition des Individuums ab. Negri (Pavia).

v. Ruck, K., Ueber Immunisierung gegen Tuberkulose. Mit besonderer Berücksichtigung der v. Behringschen Methode. (Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. VIII. 1906. Heft 5.)

Nach einer kurzen Besprechung der mannigfachen, in der Literatur beschriebenen Versuche, aktiv gegen Tuberkulose zu immunisieren, führt Verf. aus, daß er der erste gewesen sei, welcher bereits im Jahre 1897 ein spezifisches Toxin aus Tuberkelbacillen durch besondere Präzipitation derselben gewonnen habe. In erster Linie kommt hier die Freimachung der Bacillen von fettigen, wachsähnlichen Substanzen in Betracht, deren Vorhandensein eine wirksame Entfaltung der immunisierenden Substanz

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

im Körper verhindere. Verf. benutzte demgemäß nicht die Bacillen selbst, sondern Wasserextrakte derselben zur Immunisierung. Die neue v. Behringsche Methode der Gewinnung des „T.C." (Tuberkulosekongreß 1898 Lissabon, und 1905 Paris), welche Tuberkelbacillen, die zum Zwecke der Entfernung die Absorption hindernder Substanzen ebenfalls mit Wasser, Kochsalzlösung und Alkohol extrahiert sind, zur Immunisierung verwendet, sei demnach nichts absolut Neues, sondern fuße auf den alten Kochschen Prinzipien (Verwendung fein pulverisierter Tuberkelbacillen — Tuberkulin R) und seiner eigenen — v. Rucks — Extraktmethode. Die Verwendung löslicher Extraktivstoffe aus den Tuberkelbildungen hat nach Verf. noch den Vorteil vor der v. Behringschen Methode, welche die pulverisierten Bacillen selbst verwendet, daß die Dosierung und die Vermeidung von Kumulativwirkungen eine sichere sei. Durch vollständig extrahierte baciläre Ueberreste können noch Tuberkelbildungen im Gewebe zu stande kommen. Letztere sind zwar in diesem Falle nicht infektiös, können jedoch wegen ihres gelegentlichen Sitzes (Gehirn-Rückenmarkshäute, Auge, Nierenparenchym) unbequem werden. Verf. hatte mit seiner Immunisierungsmethode bei Fällen im allerersten Stadium der Tuberkulose in ca. 90 Proz. Heilerfolge, auch weiter vorgeschrittene Stadien zeigten sich teilweise noch günstig beeinflußbar. K. H. Kutscher (Berlin).

Brückner, Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin (Alttuberkulin und Tuberkulin T. R.). (Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. 1906. p. 352.)

Das Auftreten einer Allgemeinreaktion beweist an sich für den tuberkulösen Ursprung einer ätiologisch unklaren Augenerkrankung noch nichts; es kann dadurch nur, falls im klinischen Bilde Anhaltspunkte für Tuberkulose gegeben sind, diese Annahme gestützt werden. Ausschlaggebend bleibt das klinische Verhalten und der Krankheitsverlauf. Sicher beweisend ist nur das Auftreten einer lokalen Reaktion, und diese ist selten und, sofern sie nur auf einer Zunahme der ciliaren Injektion beruht, unter Umständen sehr schwer richtig zu beurteilen. Der praktische Nutzen der Tuberkulinprobe ist für die Augenheilkunde nach Brückner beschränkt, dauernde Schädigung aber bei vorsichtiger Anwendung nicht zu erwarten.

In therapeutischer Richtung werden keine Schlüsse gezogen, weil die Erfahrungen Brückners mit dem T. R. noch zu gering sind. Gilbert (München).

Ricci, G., Sul valore terapeutico del siero bacillare. (Il Morgagni. Parte Igiene. 1905. No. 8.)

Verf. prüfte das antibacilläre Serum an acht Individuen mit Symptomen von Tuberkulose des Respirationsapparates und an zweien, die an tuberkulöser Drüsenentzündung litten. Er erhielt dabei folgende Resultate: I. Von den Fällen von Tuberkulose des Respirationsapparates zeigte einer keine Veränderungen, vier (von denen zwei fieberhaft und zwei fieberlos verliefen) wurden geheilt und drei (mit fieberhaftem Verlaufe) besserten sich. II. Die beiden Fälle von Lymphadenitis heilten vollkommen.

Verf. schließt aus diesen Resultaten, daß das antibacilläre Serum einen hohen Heilwert bei der Lungentuberkulose besitzt, aber noch empfehlenswerter in Fällen von lokalisierter Tuberkulose, den Formen von Lymphadenitis, ist. Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Karwacki, Untersuchungen über die spezifischen Eigenschaften des antituberkulösen Serums von Maragliano. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. 1906. Heft 1.)

Die Ergebnisse der (an Meerschweinchen vorgenommenen) Untersuchungen waren folgende:

Das Serum von Maragliano ist für das Meerschweinchen giftiger als das normale Pferdeserum.

Dieses Serum enthält keine Antiproteine und schützt die Meerschweinchen nicht vor einer tödlichen Tuberkulindosis, sondern umgekehrt — befördert bei akuter Intoxikation den Tod.

Das Serum besitzt keine höheren agglutinierenden Eigenschaften als das normale Pferdeserum.

Das Serum enthält spezifische Ambozeptoren und ruft im tierischen Organismus eine Bakteriolyse der Tuberkelbacillen hervor.

Das zusammen mit Bacillen injizierte Serum schützt vor anatomischer Tuberkulose, nicht aber vor Proteinintoxikation.

Auf evoluierende Tuberkulose wirkt das Serum ungünstig.

Speck (Berlin).

Rodet, H. et **Rimbaud, L.,** Essai de sérothérapie antituberculeuse au moyen d'un bacille acido-résistant. (Arch. de méd. exp. et d'anat. path. T. XVIII. No. 5. p. 675.)

Auf die Erfahrung sich stützend, daß die intravenöse Injektion von Reinkulturen von dem Moellerschen Timothebacillus in den Unterleibsorganen tuberkelähnliche Knötchen entstehen läßt, welch letztere aber sehr bald wieder verschwinden (woraus zu entnehmen ist, daß der Timothebacillus vom Organismus viel rascher resorbiert und assimiliert wird als der Kochsche B.), haben Verf. Serum einer längere Zeit mit Timothebacillen behandelten Ziege tuberkulösen Meerschweinchen beigebracht, ohne jedoch einen Einfluß auf den Verlauf deren Tuberkulose beobachten zu können. Schrumpf (Straßburg).

Mann, G., Das Serum Marmorek bei Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 42.)

Bei 23 mittelschweren Tuberkulosefällen wurde Serum Marmorek in einzelnen Perioden von 21 Tagen mit einer Woche Pause angewandt. Pro dosi wurden 5 ccm rektal einverleibt und bei den meisten Patienten 3 Perioden durchgeführt. Das Resultat war ein absolut negatives. Bei 5 Fällen, die zur Autopsie kamen, wurden fast ganz gleiche, auffallende Befunde erhoben. Es war nämlich bei allen der tuberkulöse Prozeß auf der Oberfläche beider Lungen so ausgedehnt, daß fast kein Millimeter Gewebe von Tuberkeln freigeblieben war; außerdem fanden sich mitten im Infiltrate zahllose kleine Kavernen und peribronchitische Abscesse. „Es machte dies Bild unwillkürlich den Eindruck, als ob das Serum, anstatt die Wirkung der Bacillen zu hemmen, ihrem spezifischen Zerstörungsprozesse eher Vorschub geleistet hätte.“ Hetsch (Metz).

Paterson, Some observations on the effect of sterile caseous matter in the treatment of tuberculous disease. (Lancet. 1906. Vol. II. p. 493.)

Wenn tuberkulöser Eiter durch 5—6 Monate in einem Refrignator gehalten wird und dazwischen öfters auftaut, so führt er selbst in großen Dosen bei Meerschweinchen Tuberkulose nicht mehr herbei. Nachher

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird er 3 Tage in strömendem sterilen Wasser gewaschen, um die Toxine zu entfernen; endlich wird soviel sterile Kochsalzlösung zugesetzt, daß 1 ccm der Lösung 5 mg fester Substanz enthält. Bei der Einführung in den tuberkulösen Organismus hebt sich der opsonische Index ohne negative Phase sehr schnell. Die Temperatur steigt bei vorsichtiger Dosierung nur um 0,5—1,0°. Es empfiehlt sich, jeden 2. Tag zu injizieren, mit 0,1 ccm zu beginnen und langsam auf 0,5 ccm zu steigen. 5 angeführte Fälle chirurgischer Tuberkulose heilten unter dieser Behandlung. H. Ziesché (Breslau).

Paterson, The sterilisation of tuberculosis sputum and articles infected by the tubercle bacilles. (Lancet. 1906. Vol. II. p. 426.)

Im Bromptonhospital zu London wird das Sputum neuerdings im überhitzten Dampf von 146° sterilisiert. Es dient dazu ein eiserner Kessel, in welchen überhitzter Dampf einströmt. Eine Einwirkung von 20 Minuten genügt, um, wieviele Tierversuche zeigen, trotz der eintretenden Koagulation des Sputums alle Bacillen abzutöten. Die Spuckfläschchen werden durch zweimaliges Kochen von je 20 Minuten Dauer sterilisiert. In ähnlicher Weise wird mit den Taschentüchern verfahren.

H. Ziesché (Breslau).

Springefeldt, E. O. F., Ist Griserin ein Heilmittel der Tuberkulose? 8°. 17 p. [Diss. Gießen.] Berlin 1906.

Die im pathologischen Institut der kgl. tierärztlichen Hochschule zu Berlin angefertigte Arbeit stellt zunächst fest, in welchen Mengen das Griserin bei den verschiedenen Applikationsmethoden von den Versuchstieren vertragen wird. Einmalige, verhältnismäßig sehr große und fortgesetzte mittelgroße Dosen von Griserin, die vom Magen und Darmkanal seitens Meerschweinchen aufgenommen werden mußten, wirkten nicht giftig.

Zwei anderen wurde je 0,01 g Griserin mit 2 ccm Wasser täglich 2 Wochen lang unter die Haut gespritzt, ohne daß die Tiere erkrankten u. s. w., kurz, die mitgeteilten Versuche lehren, daß man dem Griserin giftige Eigenschaften nicht zusprechen kann.

Griserin ist im stande, wenn es unter sehr günstigen Bedingungen 20 Minuten lang auf Tuberkelbacillen einwirkt, eine Abtötung der letzteren hervorzurufen.

Griserin bewies sich als eine desinfizierende Substanz, die nicht giftig wirkt.

Mit Griserin behandelte Meerschweinchen gingen durchschnittlich früher an Tuberkulose zu Grunde als die nicht behandelten Kontrolltiere; es muß also durch das Griserin eine Schädigung der Tiere herbeigeführt worden sein. Namentlich zeigte es sich, daß der tuberkulöse Prozeß bei keinem der mit Griserin behandelten Meerschweinchen das Bestreben zeigte, sich zu lokalisieren, sondern sich auszubreiten. Man kann also im Griserin kein Mittel suchen, mit dem man eine innere Desinfektion auszuführen vermag.

Küsters Behauptung, man könne mit dem Griserin eine Heilung der Lungenschwindsucht und anderer schwerer Infektionskrankheiten erzielen, entbehrt jeder wissenschaftlichen Basis.

E. Roth (Halle a. S.).

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Roepke, Die Behandlung der Wäsche bei Tuberkuloseerkrankungen in der geschlossenen Anstalt und im Privathaushalte. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. 1906. Heft 3.)

Um die in der infizierten Wäsche Tuberkulöser enthaltene Gefahr für die Umgebung unschädlich zu machen, ist in Anstalten wie im Privathaushalte notwendig 1) das sorgfältige Sammeln der Wäsche und 2) ihre gründliche Desinfektion. Ersteres läßt sich durch Verwendung von Wäschebeuteln leicht bewerkstelligen und ist auch schon in fast allen Heilstätten eingeführt. Größere Schwierigkeiten bietet die Frage der Desinfektion. Die gebräuchlichen, wirksamen Desinfektionsmittel haben fast alle gewisse Nachteile, die ihre Verwendung unmöglich machen. Teils wirken sie schädigend auf die Wäsche (Dampf) oder auf die mit ihr hantierenden Personen (Lysol, Kresol), teils sind sie wegen ihrer Giftigkeit nicht anwendbar (Sublimat, Karbolsäure, Lysol). Verf. suchte daher nach einem neuen Desinfektionsmittel und glaubt dieses in dem Rohlysoform (ca. 12 Proz. Formaldehyd mit fettsaurem Alkali) gefunden zu haben. Bei Tierversuchen erwies sich ihm das Mittel nicht nur im Gegensatz zu anderen (Lysol. Kresol) als relativ ungiftig; es hat auch keine unangenehmen Wirkungen auf die Haut und Atmungsorgane des Waschpersonals. Bei seinen Desinfektionsversuchen gelangte Verf. zu dem Resultate, daß mit Sputum infizierte Wäschestücke durch ein 24-stündiges Verweilen in 1-proz. oder ein 12-stündiges Verweilen in 2-proz. Rohlysoform vollkommen desinfiziert wurden. Da das Kilo 1,30 (en gros 1 M.) kostet, ist auch die Forderung der Billigkeit erfüllt. Die Wirkung auf die Wäsche ist gleichfalls günstig, da sie ihr den unangenehmen Geruch nimmt, ohne sie zu schädigen. Speck (Berlin).

Garceau, The treatment of tuberculosis of the urinary in women. (Journ. of the Amer. med. ass. Vol. XLVII. 1906. No. 18.)

Blasentuberkulose: Verf. unterscheidet cystoskopisch zwei Stadien: im ersten sieht man an der Schleimhaut Gruppen von hellroten Flecken, in denen sich später Tuberkeln entwickeln; das zweite Stadium ist das der Tuberkel- und Geschwürsbildung. Im ersten Stadium ist nur eine allgemeine und symptomatische, aber keine lokale Behandlung indiziert, höchstens unter Umständen Urotropin. Im zweiten Stadium empfiehlt Verf. Sublimat und Silbernitrat zur lokalen Behandlung, neben allgemeiner Therapie. Von 5 Fällen heilte Verf. 2, 3 wurden bedeutend gebessert. Bei vorgeschrittenen Fällen mit vielen Geschwüren und Granulationen rät Verf., unter Narkose die ganze Schleimhaut mit Silbernitrat in substantia zu kauterisieren. Keine unangenehmen Nebenerscheinungen, dagegen sofortige Besserung der subjektiven Beschwerden. Vorzügliche Resultate bei 3 Fällen. In geeigneten Fällen empfiehlt Verf. die Kürettage. In ganz schweren Fällen, namentlich mit Verkleinerung der Blase, garantiert die vaginale Cystotomie bei gut konstruiertem Harnsammler, gewissenhafter Pflege und Nachbehandlung den möglichst besten Erfolg. Bei einer Patientin (Buchhalterin, die ihre Beschäftigung nicht verlassen konnte) erzielte Verf. ein so gutes Resultat, daß nach 2 Jahren die Fistel wieder verschlossen werden konnte. — Nierentuberkulose: Die reguläre Therapie ist die Nephrektomie. Unter Umständen muß man sich nur mit der palliativen Nephrotomie begnügen, um aber möglichst bald die Nephrektomie folgen zu lassen. Die Resektion verwirft der Verf. Der erkrankte Ureter muß ebenfalls immer entfernt werden. Indessen gibt es in dieser Beziehung eine sehr schwierige Situation, näm-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich wenn der Unterteil des Ureters erkrankt ist, die Niere dagegen gesund. Die Heilung durch allgemeine Behandlung ist zu versuchen. In Bezug auf die primäre Lokalisation der Tuberkulose behauptet Verf., daß in 2 von seinen 18 Fällen die Harnblase der alleinige primäre Sitz der Krankheit war. In einem dieser Fälle nur klinische Diagnose, im zweiten Tod durch Selbstmord, aber es ist nicht ersichtlich, ob der klinische Befund am Sektionstische bestätigt worden ist.

Bouček (Prag).

Negri, A., Ueber Filtration des Vaccinevirus. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIV. 1906. Heft 3. p. 327.)

1905 wies Negri bereits darauf hin, daß die Tierlymphe, durch gegeignete poröse Kerzen, welche die gewöhnlichen Bakterienformen zurückhalten, filtriert, noch im stande ist, auf der Cornea des Kaninchens das Auftreten der eigenartigen endocellulären Guarnierischen Formen und auf der Kuhhaut die typische Pockenbildung hervorzurufen. Zwar hatte schon vor Negri Siegel angegeben, er habe mittels Organsaft und Blut, welche durch eine Chamberland-Kerze filtriert waren, bei einem Kaninchen die Guarnierische Reaktion erzielt. N. will aber diese Mitteilung Siegels nicht als beweisend für die Filtrierbarkeit des Vaccinevirus gelten lassen, da nur ein an einem einzigen Tiere gewonnenes Resultat vorliegt und der Nachweis fehlt, daß mit dem Filtrat nicht nur die typische Hornhautreaktion, sondern auch die typische Hornhautläsion, d. h. die Pustel hervorgerufen wurde. Beides hatte Negri aber 1905 erzielt. Diesen Nachweis hat Negri nun an einem größeren Material von neuem erbracht. Er erachtet für den Erfolg für sehr wichtig die Art und Weise der Filtration. Er gibt deshalb eine genaue Schilderung des von ihm bei der Filtration beobachteten Verfahrens. Trotz sorgfältigster Verreibung der verdünnten Kuhlymphe gelang es N. nicht, mit einer unmittelbar oder bald nach der Entnahme filtrierten Kuhlymphe die typische Reaktion Guarnieris und auf der Haut empfänglicher Tiere die Pustel hervorzurufen, wohl aber, als er den Versuch mit längere Zeit hindurch unter Wasser aufbewahrter und erst dann filtrierter Lymphe wiederholte. Die frische Lymphe wurde mit 10—12 Gewichtsteilen sterilis. dest. Wasser in einer Porzellanschale gut verrieben, in sterilisierte, luftdicht verschlossene Gefäße gebracht und darin einige Tage im dunkeln Eisschrank aufbewahrt. Mittels der Ckokorschen Lymphmühle wird dann eine bis mehrere Stunden verrieben. Die resultierende Emulsion wird dann durch ein feines Metallnetz filtriert, sodann aber durch mehrere Schichten sterilisierter Baumwolle, dann durch Papier und schließlich durch eine Chamberland-Kerze B. Jedes Filtrat wurde durch zahlreiche Versuche auf Sterilität geprüft.

Mit diesem Filtrat hat N. 6 Versuche an der Kaninchenhornhaut und an der Haut der Kuh angestellt, ferner auch Kinder geimpft und hierbei stets einen positiven Erfolg erzielt. Aus allen Versuchen ergibt sich, daß nach 15—22-tägiger Mazeration im Wasser durch Berkefeld-Kerzen filtrierte Kuhlymphe eine Flüssigkeit liefert, welche auf den verschiedensten Nährböden sich als völlig keimfrei erweist und trotzdem auf der Hornhaut des Kaninchens das Auftreten der Guarnierischen endocellulären Formen, andererseits, auf die Haut der Kuh bezw. des Menschen geimpft, den auf empfängliche Tiere übertragbaren typischen Pockenausschlag veranlaßt. Dieses Resultat will N. keineswegs als Beweis gegen die Annahme gelten lassen, Guarnieris *Cytorrhyctes* sei parasi-

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tärer Natur, denn auch für Vaccine und Pocken könnte das Gleiche gelten wie für andere Infektionen, deren Entstehung wohlbekannten Mikroorganismen zu verdanken ist, welche in gewissen Stadien ihrer Entwickelung die Eigenschaft besitzen, filtrierbar zu sein.

Schill (Dresden).

Robertson, Serum inoculation in canine piroplasmosis. (Journ. of comparat. pathol. and therapeut. Vol. XIX. 1906. Part 2.)

Das Blut von Hunden, die die Piroplasmosis überstanden hatten, bleibt trotz des negativen Befundes der Parasiten durch viele Monate infektiös — in einem Falle bis über 2 Jahre — und besitzt, nachdem die Infektiosität verschwindet, keine immunisierende Kraft. Im allgemeinen gelten von der Krankheit genesene Hunde für dauernd immun. Dies scheint zwar bei künstlichen Reinokulationen wirklich zuzutreffen, aber nicht bei natürlichen Reinfektionen. Verf. selbst sah 4 Fälle von Reinfektionen. Unter den Hundezüchtern ist die Furcht vor Rückfällen der Krankheit allgemein verbreitet. Verf. versuchte bei Hunden, die die Krankheit überstanden hatten, durch energische Behandlung mit parasitenhaltigem, virulentem Blute immunisierendes Serum zu gewinnen, aber bis dato ohne positives Ergebnis.

Bouček (Prag).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines, Lehrbücher etc.

Ashburn, P. M., and **Craig, Charles F.,** Study of tropical diseases in the Philippine Islands. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 8. p. 691—693.)

v. Calcar, R. P., Leerboek der klinische Bacteriologie. 8°. 406 p. 12 Taf. Leiden 1906. 17,50 M.

Ditthorn, Fritz, Jahresbericht über die Untersuchungstätigkeit der bakteriologisch-hygienischen Abteilung des Kgl. hygienischen Instituts in Posen 1905 (1. April 1905 bis 31. März 1906). (Hyg. Rundschau. Jg. XVII. 1907. N. 6. p. 327—334.)

Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Nebst mikrophot. Atlas zusammengestellt von E. Zettnow, hrsg. von W. Kolle und A. Wassermann. Ergänzungsbd. Heft 2. III, p. 385—704. 5 Taf. u. 35 Fig. Jena (Fischer) 1907. 13 M.

Loeffler, F., Zum 25-jährigen Gedenktage der Entdeckung des Tuberkelbacillus. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 12. p. 449—451; N. 13. p. 489—495.)

Loutfi, Z. J., La politique sanitaire internationale. 8°. XI, 255 p. Paris (Rousseau) 1906. 6 M.

Matthes, V. W., Uebertragbare Krankheiten und Wohnungsnot. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. XXX. 1907. N. 10. p. 149—153.)

Stern, Richard, Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfallbegutachtung. H. 1. Infektionskrankheiten, Krankheiten der Kreislaufsorgane. 2. neubearb. Aufl. 8°. 156 p. Jena (Fischer) 1907. 3,50 M.

Ward, Henry B., The influence of parasitism on the host. (Science. Vol. XXV. 1907. N. 632. p. 201—218.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Gaehtgens, Walter, Beitrag zur Agglutinationstechnik. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 218—222.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MacNeal, Ward J., A rapid and simple method of staining Spirochaeta pallida. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 7. p. 609—610.)

Novy, F. G., and **Knapp, R. E.,** The cultivation of Spirillum Obermeieri. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2152—2154.)

Pies, Wilhelm, Untersuchungen über die Wachstumsgeschwindigkeit der Typhusbacillen in Galle. 8°. [Diss. med. Straßburg.] 1907.

Schereschewky, J., Zum Nachweis der Spirochaete pallida in Ausstrichen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 12. p. 462.)

Schouten, S. L., Eine modifizierte Methode und ein neuer Apparat für Enzymuntersuchung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVIII. 1907. N. 1/3. p. 94—96. 2 Fig.)

Spengler, Carl, Neue Färbemethoden für Perlsucht- und Tuberkelbacillen und deren Differentialdiagnose. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 9. p. 337—338.)

Morphologie und Systematik.

Banks, C. S., A list of Philippine Culicidae with descriptions of some new species. (Philipp. Journ. of Science. T. I. 1906. N. 9. p. 977—1005.)

Barnabò, Valentino, Su di una varietà di Ascobacillo riscontrata in un caso di caduta dei Capelli. (Lo Sperimentale = Arch. di biol. norm. e patol. Anno LXI. 1907. Fasc. 1/2. p. 95—108.)

Birt, C., The Leishman body, the gregarine stage of a Herpetomonas. (Journ. of the R. Army med. Corps. Vol. VI. 1906. N. 6. p. 653.)

Boudin, Gabriel, Les variations morphologiques du microbe de la tuberculose. (Arch. de parasitol. T. XI. 1906. N. 1. p. 1—182.)

Breinl, Anton, and **Kinghorn, Allan,** Note on a new Spirochaeta found in a mouse. (Liverpool School of trop. med. Mem. XXI. 1906. p. 55—56. 1 Fig.)

Christophers, R. S., On the importance of larval characters in the classification of mosquitoes. 4°. 18 p. Calcutta (Gov. Print. Off.) 1906. (= Scientific Memoirs by officers of the med. and sanitary Dep. of the Gov. of India. N. S. N. 25.)

Deaderick, William H., Hymenolepis nana and H. diminuta, with report of cases. (Journ. American med. assoc. Vol. LVII. 1906. p. 2087—2090. 2 Fig.)

Dodd, Sydney, A preliminary note on the identity of the Spirochaete found in the horse, ox, and sheep. (Journ. comp. Pathol. and Ther. Vol. XIX. 1906. p. 318—322.)

Dutton, J. E., Todd, J. L., and **Tobey, E. N.,** Concerning parasitic Protozoa observed in Africa. (Liverpool School of trop. med. Mem. XXI. 1906. p. 87—97. 1 Taf. u. 2 Fig.)

Fauré-Fremiet, E., Sur la variabilité de quelques Opercularia commensaux. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 151—153.)

Fraenkel, C., Beobachtungen an den Spirillen des Zeckenfiebers und des amerikanischen Rekurrens. (Hyg. Rundschau. Jg. XVII. 1907. N. 5. p. 263—265.)

Haase, Oxyuris suis. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1906. p. 695—696. 3 Fig.)

Hallé, J. et **Civatte, A.,** Contribution à la bactériologie des glandes sébacées. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VIII. 1907. N. 3. p. 184—188.)

Heanley, C. M., A note on the presence of a Spirochaeta in chinese buffaloes. (Journ. comp. Pathol. and Ther. Vol. XIX. 1906. p. 322.)

Herter, C. A., Character of the bacterial flora of carnivorous and of herbivorous animals. (Science. N. S. Vol. XXIV. 1906. p. 859—861.)

le Roi, Otto, Dendrogaster arborescens und Dendrogaster Ludwigi, zwei entoparasitische Ascothoraciden. (Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. LXXXVI. 1907. H. 1. p. 100—133. 2 Taf.)

v. Linstow, Nematodes of the Scottish National Antarctic Expedition 1902—1904. (Proc. of the R. Soc. of Edinburgh Sess. 1905/06. Vol. XXVI. 1907. N. 6. p. 464—472. 2 Taf.)

Looss, A., Ueber einige zum Teil neue Diastomen der europäischen Fauna. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 6. p. 604—613. 1. Fig.)

Mühlens, P., Untersuchungen an Spirochaeta pallida und einigen anderen Spirochätenarten, insbesondere in Schnitten. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 6. p. 586—592. 2 Fig.)

Picchi, Luigi, Contributo alla conoscenza del Bacillo della gangrena gassosa di Fraenkel. (Lo Sperimentale = Arch. di biol. norm. e patol. Anno LXI. 1907. Fasc. 1/2. p. 173—205.)

Ridewood, W. G., and **Fantham, H. B.,** On Neurosporidium cephalodisci, n. g., n. sp., a Sporozoon from the nervous system of Cephalodiscus nigrescens. (Quart. Journ. of microsc. Sc. N. S. [Vol. LI. P. 1]. 1907. p. 81—100. 2 Taf.)

Sabouraud, R., Nouvelles recherches sur les Microsporums. [1. mém.] (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 4. T. VIII. 1907. N. 3. p. 161—183. 2 Taf. u. 2 Fig.)

Toyama, K., Contributions to the study of silk-worms. III. On the parasitic fly of the domesticated silk-worms of Siam. (Bull. of the College of agric. Tokyo Imp. Univ. Vol. VII. 1906. N. 2. p. 247—257. 1 Taf.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wolff, Max, Pedioplana Haeckeli n. g., n. sp. und Planosarcina Schaudinni n. sp., zwei neue bewegliche Coccaceen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVIII. 1907. N. 1 3. p. 9—26. 4 Fig.)

Wolffhügel, K., Cysticercus der Taenia tenuicollis Rud. aus Cricetus frumentarius Pall. (Ztschr. f. Infektkr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 207—210.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Auclair, Jules, et **Paris, Louis,** Constitution chimique du bacille de Koch et de sa matière unissante. Ses rapports avec l'acido-résistance. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIV. 1907. N. 5. p. 278—281.)

Ballner, Franz, und **Reibmayr, Hans,** Ueber die Verwertbarkeit des Phänomens der Komplementablenkung zur Differenzierung von Kapselbacillen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 13. p. 601—603.)

Boekhout, F. W. J., und **de Vries, J. J. Ott,** Ueber die Selbsterhitzung des Heues. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVIII. 1907. H. 1/3. p. 27—29.)

von dem Borne, C. W. K., Ueber jugendliche und ältere Formen der Tropicagameten. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XI. 1907. N. 4. p. 107—114.)

Breinl, Anton, and **Kinghorn, Allan,** An experimental study of the parasite of the african tick fever. (Liverpool School of trop. med. Mem. XXI. 1906. p. 1—52.)

Caullery, Maurice, La castration parasitaire produite sur les Rhizocéphales par les Cryptonisciens. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 5. p. 113—116.)

Charrin et **Goupil,** Repartition des sécrétions microbiennes (dans une culture) entre le liquide de cette culture et les microbes (Toxines libres et toxines adhérentes, corps extra-cellulaires et corps intra-cellulaires). (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIV. 1907. N. 8. p. 452—454.)

Dembinski, B., Ueber die Bakteriolyse der säurefesten Bacillen. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 423—430. 6 Fig.)

Dickinson, G. K., The house fly and its connection with disease dissemination. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 4. p. 134—139.)

Dubois, Raphael, Sur un phénomène de simili-conjugaison chez les microbioïdes. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 4. p. 198—199.)

Düggeli, Max, Beitrag zur Kenntnis der Selbsterhitzung des Heues. [Schluß.] (Naturw. Ztschr. f. Land- u. Forstw. Jg. IV. 1906. H. 12. p. 489—506.)

Ehrlich, P., Chemotherapeutische Trypanosomenstudien. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 9. p. 233—236; N. 10. p. 280—283; N. 11. p. 310—314; N. 12. p. 341—344.)

Eijkman, C., Ueber die Ursachen der Wachstumshemmung in Bakterienkulturen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 7. p. 265—266.)

Galimard, J., et **Lacomme, L.,** Sur la genèse de matières protéiques par un microbe pathogène aux dépens de principes chimiquement définis. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 26. p. 1182—1184.)

Grimm, V., Versuche über das Absterben von Bakterien in physiologischer Kochsalzlösung und in Milch bei Kochen unter erniedrigtem Druck. 8°. [Diss. phil. Berlin.] 1906.

Hirschfeld, Ludwig, Ueber den Einfluß der Temperatur auf die agglutinable Substanz. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 298—311.)

Höyberg, H. M., Beitrag zur Biologie der Trichine. (Ztschr. f. Tiermed. Bd. XI. 1907. H. 3. p. 209—236.)

Jammes, L., et **Martin, A.,** Sur le déterminisme de l'infestation par l'Ascaris vitulorum Goeze. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 3. p. 137—139.)

Jordan, E. O., Experiments with bacterial enzymes. (Biol. Studies by the pupils of W. T. Sedgwick. Boston 1906. p. 124—145.)

Levy, E., und **Gaehtgens, Walter,** Der Typhusbacillus in Bakteriengemischen. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 240—246.)

Mossler, G., Ueber Bakteriengifte und ihre Antikörper. (Ztschr. allg. Oesterr. Apoth.-Ver. Bd. XLIV. 1906. p. 315—317, 327—329, 348—349.)

Murata, N., Ueber die Widerstandsfähigkeit der Pestbacillen gegen die Kälte. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 445—446.)

de Seixas Palma, José, Die Farbstoffe beim Pyocyaneusbacillus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 417—418. 1 Taf.)

Sorgo, Josef, und **Suess, Erhard,** Ueber Versuche mit Tuberkelbacillenstämmen menschlicher Herkunft an Schlangen und Blindschleichen und über Mutationen menschlicher Tuberkelbacillen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 422—432; Heft 6. p. 529—547.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Weinberg, Transmission des microbes pathogènes par des larves d'Helminthes. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 4. p. 203—205.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Baehr, Trinkwasserbeurteilung und Trinkwasserversorgung bei der Feldarmee. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LVI. 1907. H. 1. p. 113—144.)

Bernhard, Ueber die in England gebräuchlichen Mittel zur Verhütung des Staubes auf den chaussierten Straßen. (Gesundheit. Jg. XXXII. 1907. N. 3. p. 65—78.)

Cavasse, A., A propos de la microbiologie de la coqueluche. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 4. p. 195—197.)

Halbertsma, Ozon zur Sterilisierung von Trinkwasser. Erwiderung. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. XXIX. 1906. N. 35. p. 561—562.)

Heim und **Nier,** Die Bekämpfung des Staubes im Hause und auf der Straße. (Dtsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspfl. Bd. XXXIX. 1907. H. 1. p. 107—165. 2 Taf. u. 4 Fig.) [Nebst Diskussion.]

Kypke-Burchardi, Ueber Apparate zur Staubabsaugung. (Hyg. Rundschau. Jg. XVII. 1907. N. 4. p. 207—217. 4 Fig.)

Moreno, J. M., Contribucion a la flora bacteriana de las aguas potables de la villa de Madrid. 8°. 88 p. (Mem. Soc. Hist. nat. Madrid. 1904—06.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Bezzola, Carlo, Beitrag zur Kenntnis der Ernährung mit Mais. 1. Einwirkung der Maisfütterung auf Meerschweinchen. [Zusammenfass. Mitt.] (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LVI. 1907. H. 1. p. 75—80.)

Bruère, Comprimés enzymoscopiques, pour le contrôle rapide des laits pasteurisés. Sér. 6. T. XXIV. 1907. p. 488—493.)

Chevalier, J., Les conserves de viande. (Bull. gén. de thérapeutique. T. CLII. 1906. p. 456—468.)

Die erfolgreiche Anwendung von Reinkulturen in der Käsereitechnik auf der Mailänder Weltausstellung im Jahre 1906. (Milchztg. Jg. XXXVI. 1907. N. 9. p. 97.)

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1904. Bearb. im Kais. Gesundheitsamte. 4°. 135 p. Berlin (Springer) 1907. 5 M.

Düggeli, Max, Die bakteriologische Charakterisierung der verschiedenen Typen der Milchgärprobe. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVIII. 1907. N. 1/3. p. 37—49. 1 Taf.)

Ergebnisse der Weinstatistik für 1904. Einleitung von Adolf Günther. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXIV. 1906. p. 347—439.)

Ergebnisse der Moststatistik für 1905. Berichte der beteiligten Untersuchungsstellen, gesammelt im Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXIV. 1906. p. 440—551.)

Heller, O., Bakteriologische Befunde bei einer Fleischvergiftungsepidemie. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 2. p. 146—152.)

Hewlett, R. Tanner, and **Barton, George S.,** The results of a chemical, microscopical and bacteriological examination of samples of London milks. (Journ. of hyg. Vol. VII. 1907. N. 1. p. 22—31.)

Jensen, Orla, De l'origine des oxydases et réductases du lait de vache. (Rev. gén. du lait. 1906. p. 34—40, 56—62, 85—90.)

Kaufmann, Johs., Biologische und biochemische Studien über Milch. 5. Teil: Die Enzyme. [Forts.] (Milchwirtsch. Centralbl. Jg. III. 1907. H. 2. p. 41—69.)

Kps., Neues Verfahren zum Trocknen von Milch. (Ztschr. f. chem. Apparatenkunde. Jg. I. 1906. N. 3. p. 65—68. 3 Fig.)

Kulisch, Ueber die Erziehung der elsässischen Weine zur Flaschenreife, mit besonderer Berücksichtigung des Pasteurisierens der Weine. (Weinbau u. Weinhandel. Jg. XXV. 1907. N. 3. p. 21—22.)

Marcas et **Huyge,** Influence de la pepsine sur la maturation du fromage de Herve. (Rev. gén. du lait. 1906. 1. nov. p. 25—33.)

Mettam, A. E., Diseases of the udder and the milk supply. (Journ. of the R. Inst. of public health. Vol. XV. 1907. N. 1. p. 1—8.)

Miškovský, Oldrich, Ueber Sarcinen, welche Bierkrankheiten verursachen. [Schluß.] (Ztschr. f. d. ges. Brauwesen. Jg. XXX. 1907. N. 7. p. 104—108.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rakow, Magnus, Lebensmittel und Straßenstaub. (Gesundheit. Jg. XXXII. 1907. N. 3. p. 78—80.)

Saito, K., Mikrobiologische Studien über die Zubereitung des Batatenbranntweines auf der Insel Hachijo (Japan). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. XVIII. 1907. H. 1/3. p. 30—37. 2 Taf.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

Arndt, Georg, Hämolytische Untersuchungen, insbesondere bei Staphylokokkenerkrankungen. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 14. p. 550—553.)

Brown, Robert Curtis, The relation of tonsil to infectious diseases. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 9. p. 341—345. 2 Fig.)

Nicolle, Charles, et **Pinoy,** Sur la fructification des champignons pathogènes à l'intérieur même des tissus chez l'homme. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIV. 1907. N. 7. p. 396—397.)

Palier, E., The intestinal bacteria; how they acquire toxicity, and how to determine this experimentally for clinical purposes. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 1. p. 7—11.)

Weleminsky, F., Der Gang von Infektionen in den Lymphbahnen. Entgegnung. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 10. p. 269—273.)

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Malariakrankheiten.

Brem, Walter V., Malarial hemoglobinuria. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1907. p. 1992—1997.)

Claude, Les éruptions cutanées du paludisme; conséquence à en tirer un point de vue des manifestations de cette affection. (Caducée. 1906. N. 5. p. 61—62.)

Sergent, Edmond, et **Étienne,** Études épidémiologiques et prophylactiques du paludisme. Cinquième campagne en Algérie — 1906. [Fin.] (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 2. p. 81—116.)

Verdelet, Paludisme et angine de poitrine. (Caducée. 1906. N. 6. p. 76.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Nicolle, M., et **Adil-Bey,** Sur la nature du virus vaccinal. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 26. p. 1196—1198.)

Orjuben, Louis, A propos d'une épidémie de rougeole. (L'hyg. gén. et appliquée. Année II. 1907. N. 3. p. 158—163.)

Pollak, Rudolf, Scarlatina puerperalis. [Forts.] (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. X. 1907. N. 4. p. 129—138; N. 5. p. 161—172.)

Posselt, A., Höchstgradiger septiko-pyämischer Scharlach. (Wiener med. Wchnschr. Jg. LVII. 1907. N. 10. p. 475—483.)

Promemoria des k. k. niederösterreichischen Landessanitätsrates über den derzeitigen Stand der Impffrage. (Beil. zu Das Oesterr. Sanitätswesen. Jg. XVIII. 1906. N. 37. p. 261—286.)

Troitzky, J. W., Ueber die Funktionsstörungen des Herzens bei Scharlach. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLV. 1907. H. 5/6. p. 393—405.)

Turner, F. M., On the distribution of severity of attack in cases of smallpox. (Biometrika. Vol. V. 1907. N. 3. p. 361—363.)

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Bertrand, Dysentérie bacillaire et abcès du foie. (Arch. de méd. navale. 1907. N. 2. p. 152—158.)

Chalier, Joseph, Du syndrome de Raynaud dans la fièvre typhoide. Influence de la tuberculose sur son apparition. (Lyon méd. Année XXXIX. 1907. N. 10. p. 476—485.)

Christian, Die Ueberwinterung der Cholerabacillen. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 16—28.)

Clark, C. P., The opsoning index in typhoid fever. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2159.)

Conseil, E., Le typhus exanthématique en Tunisie (épidémie de 1906). 8°. [Thèse de Paris.] 1907.

Dansauer, Erfahrungen und Beobachtungen über Ruhr in Südwestafrika. [Forts.] (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XI. 1907. N. 3. p. 80—94; N. 4. p. 115—144.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Doerr, Robert, Das Dysenterietoxin. 8⁰. 76 p. 2 Taf. Jena (Fischer) 1907. 2,50 M.
Etienne, G., La fièvre typhoide dans la population ouvrière de Nancy au cours des dernières années du XIX* siècle. (Ann. d'hyg. publ. et de méd. légale. Sér. 4. T. VII. 1907. p. 191—198.)
Fornet, Zur Frage der Beziehungen zwischen Typhus und Paratyphus. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 247—249.)
Foster, N. K., The plague in American cities. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 7. p. 687—688.)
Friedel, Zur Kasuistik der Typhusträger. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XX. 1907. N. 6. p. 197—199.)
Gaehtgens, Walter, Ueber die Bedeutung des Vorkommens der Paratyphusbacillen (Typus B). (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 203—208.)
Guiteras, Juan, Report on the yellow-fever in Cuba. (Trans. of the 2. internat. Sanitary Convention of the American Republics. Washington 1905, ersch. 1906. p. 217—221.)
Hirschfeld, Hans, Die Verwendung des Prinzips der Komplementablenkung zur Typhusdiagnose. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXI. 1907. H. 3/4. p. 281—296.)
Howard, L. O., Remarks on the geographic distribution of the yellow-fever Mosquito, and some other points connected with this insect. (Trans. of the 2. internat. Sanitary Convention of the American Republics. Washington 1905, ersch. 1906. p. 214—216.)
Kayser, Heinrich, Ueber Untersuchungen bei Personen, die vor Jahren Typhus durchgemacht haben, und die Gefährlichkeit von Bacillenträgern. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 223—228.)
Klier, Fr., Vergleichende Untersuchungen der Körpergewichtsverhältnisse bei Typhus abdominalis und Pneumonie. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1907. N. 9. p. 103—105; N. 10. p. 118—119.)
Klinger, Die Untersuchung der bakteriologischen Anstalt für Typhusbekämpfung in der Zeit vom 1. Oktober 1903 bis 30. September 1905. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 214—217.)
Kurpjuweit, O., Ueber den Nachweis von Typhusbacillen in Blutgerinnseln. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 229—239.)
Levy, E., und **Gaehtgens, Walter,** Ueber die Beziehungen des Paratyphus zum Typhus. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 250—253.)
— und **Kayser, H.,** Befunde bei der Autopsie eines Typhusbacillenträgers. — Autoinfektion. — Ueber die Behandlung der Leiche. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 254—258.)
— und **Wieber,** Bacillenträger und Disposition am Beispiele des Abdominaltyphus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 419—422.)
Netter, Arnold, Part respective de l'infection et de l'intoxication dans les accidents provoqués par les huitres. Existence indiscutable des fièvres typhoides dues à cette ingestion. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXII. 1907. N. 8. p. 333—334.)
Neumann, G., Ueber die Untersuchung von Typhusstühlen mittels Malachitgrün-Nährböden. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 1—15.)
—, Blasenkatarrh bei leichtem Unterleibstyphus. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamt. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 209—213.)
Roosen-Runge, Ueber die Verwendung des Natrium glykocholicum für Blutuntersuchungen bei Typhuskranken. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 520—521.)
Rubin, J., Ueber den Verlauf der Urobilinurie beim Typhus abdominalis. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 11. p. 507—509.)
Thayer, A. E., Study of a case of yellow fever. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 2. p. 45—49. 2 Fig.)
Wassermann, Michael, Klinische Untersuchungen über Typhus abdominalis. 8⁰. [Diss. med. München.] 1907.

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Anders, James M., and **Morgan, Arthur C.,** Tetanus neonatorum. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2083—2087.)
Anghel, P., Contributioni la studiul tetanosului zis cefalic. (Bull. de la soc. des méd. et nat. de Jassy. Année XXI. 1907. N. 1. p. 1—24.)
Blackader, A. D., A case of general infection by the colon bacillus with rapidly fatal septicaemia and haemoglobinaemia. (Trans. of the assoc. of American physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 268—277.)
Casalis, A., Des érythèmes infectieux puerpéraux. 8⁰. [Thèse de Paris.] 1907.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Cowes, W. P., Note on a case of streptococcus wound of the finger. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 9. p. 583—584.)

Evers, Ein Fall von Spontangangrän an einzelnen Fingerkuppen der linken Hand. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. 1907. H. 1/3. p. 209—217.)

Mattauschek, Emil, Die Verbreitung der Tetanie im k. und k. Heere. (Wiener med. Wchnschr. Jg. LVII. 1907. N. 11. p. 534—535.)

Rochester, Delancey, A case of colon bacillus septicemia. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 9. p. 774—776.)

Stargardter, Julius, Bakteriologische Lochialuntersuchungen und klinische Befunde bei normalen und kranken Wöchnerinnen. 8°. [Diss. med. Freiburg.] 1907.

Stengel, Alfred, White, J. William, and **Evans, J. S.,** Cryptogenetic Streptococcus infection with persistent cutaneous eruption enlargement of the lymphatic glands and fever suggesting syphilis. (Trans. of the assoc. American physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 365—377.)

Weaver, George H., and **Tunnicliff, Ruth,** Noma (Gangrenous stomatitis: water cancer; scorbutic cancer; gangrena oris; gangrene of the mouth). (Journ. of infect. dis. Vol. IV. 1907. N. 1. p. 8—35.)

Welty, Cullen F., Acute and chronic suppuration of the ear and nose the direct cause of facial erysipelas. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2052—2054.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Alexander, Arthur, Neuere Erfahrungen über Hauttuberkulose. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 11. p. 314—316; N. 12. p. 344—347; N. 13. p. 377—381.)

Ballenger, Edgar G., An unusual nidus for gonococcic infection. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 4. p. 142—143.)

Barnes, Harry Lee, Mistaken in diagnosis of pulmonary tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 7. p. 601—605.)

Blaschko, A., Die Spirochaete pallida und ihre Bedeutung für den syphilitischen Krankheitsprozeß. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 12. p. 336—339. 4 Fig.)

Bleyer, J. Mount, Prognosis in the consumptive. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 3. p. 95—90.)

Caire, C., La déclaration obligatoire de la tuberculose. 8°. [Thèse de Paris.] 1907.

Castellví, José Codina, Efectos obtenidos en la tuberculosis pulmonar con las infecciones de cinamato de sosa en solucion saturada. [Forts.] (Rev. de méd. y cir. práct. Año XXXI. 1907. N. 962. p. 49—62.)

Claret, L'hypochloruration brusque chez les tuberculeux. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 8. p. 356—358.)

Fay, H. M., Contribution à l'étude de l'histoire de la lèpre en France: la lèpre dans le sud-ouest de la France; les cagots. 8°. [Thèse de Paris.] 1907.

Feinberg, Ludwig, Die Erreger und der Bau der Geschwülste, insbesondere der Krebsgeschwülste. Text u. mikrosk. Atlas. 8°. XXVIII, 422 p. 25 Taf. Berlin (Friedländer & Sohn) 1907. 65 M.

Francine, A. P., Pulmonary tuberculosis. 8°. London (Lippincolt) 1907. 10 M.

Freudenthal, W., Die oberen Luftwege in ihren Beziehungen zur Lungentuberkulose. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 301—305.)

Hansen, G. Armauer, Zu Hutchinsons Fischtheorie. (Lepra. Vol. VII. 1907. Fasc. 1. p. 27—28.)

Heuss, Die Tuberkulosefrage im Lichte der neueren Veröffentlichungen. (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. XIX. 1907. H. 3. p. 121—143.)

Jadassohn und **Bayard, A.,** Ueber die Lepra im Kanton Wallis. Nebst Bemerkungen über exotische Leprafälle in der Schweiz. (Lepra. Vol. VII. 1907. Fasc. 1. p. 1—6.)

Jambon, A., Syphilis tertiaire précoce avec présence, dans des ulcérations amygdaliennes, de fuso-spirilles de Vincent et de treponema pallida de Schaudinn. (Lyon méd. Année XXXIX. 1907. N. 10. p. 474—476.)

Jansen, Hans, und **Delbanco, Ernst,** Die histologischen Veränderungen des Lupus vulgaris unter Finsens Lichtbehandlung. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIII. 1907. H. 3. p. 323—352. 5 Taf.)

Jordan, Artur, Zur Statistik der tertiären Syphilis in Moskau. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIII. 1907. H. 3. p. 353—372.)

Köhler, F., Tuberkulin per os. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 306—318.)

Lacarrière, Hygiène et tuberculose à l'arsenal de Lorient. (Arch. de méd. navale. T. LXXXVII. 1907. N. 1. p. 55—72.)

Laignel-Lavastine, La psychologie des tuberculeux. (Rev. de méd. Année XXVII. 1907. N. 3. p. 237—275.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Liebknecht, Curt, Ueber die akuten Aspirationstuberkulosen der Erwachsenen. (Fortschr. d. Med. Jg. XXV. 1907. N. 8. p. 217—225.)

Lindenheim, Hans, Ueber eine Fieberreaktion im Anschluß an die erste Quecksilberapplikation im Frühstadium der Syphilis. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 11. p. 300—304.)

Lipschütz, Ueber die Beziehungen der Spirochaeta pallida zum Hautpigment syphilitischer Effloreszenzen. (Dermatol. Ztschr. Bd. XIV. 1907. H. 2. p. 67—88.)

Marie, A., et **Levaditi, C.**, Les „anticorps syphilitiques" dans le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux et des tabetiques. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 2. p. 138—155.)

Mayer, Martin, Spirochätenbefunde bei Framboesia tropica. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 12. p. 462—463. 1 Fig.)

Meissen, Betrachtungen über Tuberkulin. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 286—300.)

Meyer, William, Koch's emulsion of bacilli in the diagnosis of incipient thoracic tuberculosis. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 8. p. 307—311.)

Möller, Magnus, Zur Frage von der Ansteckungsgefahr der Syphilis. [Schluß.] (Ztschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskr. Bd. VI. 1907. H. 3. p. 87—98.)

Moffit, H. C., Leprosy simulating Syringomyelia. (Journ. of nerv. and ment. dis. 1906. p. 249.)

Mohn, Felix, Die Veränderungen an Placenta, Nabelschnur und Eihäuten bei Syphilis und ihre Beziehungen zur Spirochaete pallida. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LIX. 1907. H. 2. p. 263—312. 4 Fig.)

Müller, Eduard, Das Millonsche Reagens — ein weiteres Hilfsmittel zur raschen Unterscheidung von tuberkulösen und andersartigen Eiterungen. (Centralbl. f. inn. Med. Jg. XXVIII. 1907. N. 12. p. 297—301. 1 Fig.)

Musser, J. H., The management of tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2131—2132.)

Ramazzotti, Pietro, Parte dei servizi governativi in Milano per la profilazi generale delle malattie veneree. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXIX. 1907. N. 1. p. 1—38.)

Reinders, D., Over het ontstaan van de tuberculose in den top van de longen. (Nederl. tijdschr. voor Geneeskunde. Jg. 1907. Eerste Helft N. 8. p. 521—534.)

Rheiner, G., Zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose. (Korrespbl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVII. 1907. N. 6. p. 161—170.)

Ribadeau-Dumas et **Poisot**, Ictère et hémorragies chez un hérédo-syphilitique. Anémie et myélémie, septicémie à Spirochaete pallida. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 6. p. 247—248.)

Rickards, B. R., Notes on a case of apparent pulmonary tuberculosis associated with the constant presence of diphtherialike organisms in the sputum. (Biol. Studies by the pupils of W. T. Sedgwick. Boston 1906. p. 326—329.)

Ritchie, D. W., Report on Leprosy among the Garos of the Goalpara District of Assam. (Lepra. Vol. VII. 1907. Fasc. 1. p. 24—27.)

Römer, B., Ueber den Bau eines Leprosoriums in den Tropen. (Lepra. Vol. VII. 1907. Fasc. 1. p. 28—42. 10 Fig.)

Roepke, Ueber diagnostische Tuberkulindosen. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 412—422.)

Scheiber, G., Ueber Spirochätenerkrankungen. (Dermatol. Ztschr. Bd. XIV. 1907. H. 2. p. 88—100.)

Schroeder, E. Ch., and **Cotton, W. E.**, The relation of tuberculous lesions to the mode of infection. 8°. 19 p. Washington (Gov. Print. Off.) 1906. (= U. S. Dep. of Agric. of Animal Industry. Bulletin. N. 93.)

Schüller, Max, Die Ursache der Krebs- und Sarkomwucherung beim Menschen. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 9. p. 239—241. 5 Fig.)

Schwiening, Heinrich, Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der venerischen Krankheiten in den europäischen Heeren, sowie in der militärpflichtigen Jugend Deutschlands. 8°. VIII, 99 p. (= Veröff. a. d. Geb. d. Militärsanitätsw. H. 36.) 6 M.

Siegel, J., Experimentelle Studien über Syphilis. 1. Impfsyphilis der Affen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 456—467; H. 6. p. 569—586. 2 Taf. u. 7 Fig.)

Smit, J. A. Roorda, De lepra in Argentina. (Nederl. tijdschr. voor Geneeskunde. Jg. 1907. Eerste Helft N. 8. p. 534—541.)

Sorgo, Josef, Ueber die Mischinfektion bei Lungentuberkulose und über die ätiologische Bedeutung derselben, sowie die Darmtuberkulose für die Amyloiddegeneration. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXI. 1907. H. 3/4. p. 250—268.)

Sprecher, Florio, Ein Beitrag zur Cytologie des gonorrhoischen Eiters. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIII. 1907. H. 3. p. 407—410. 1 Taf.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spitzer, Ludwig, Association de Lupus érythémateux et de lupus tuberculeux. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. VIII. 1907. N. 3. p. 189—193. 2 Fig.)

Thompson, J. Ashburton, A case of Lepra tuberosa; approximate recovery. (Lepra. Vol. VII. 1907. Fasc. 1. p. 17—23.)

Uhle, Alexander A., and **Mackinney, William H.,** The demonstration of Spirochaeta pallida in lesions of acquired syphilis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 7. p. 605—607.)

v. Wahl, Ueber Fehlerquellen bei Gonokokkenuntersuchungen. (St. Petersb. med. Wchnschr. Jg. XXXI. 1906. p. 505—508.)

Weber, F. Parkes, On tertiary syphilitic fever and the visceral and other changes connected with it. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 11. p. 727—731.)

Westphalen, H., Ueber Fieber bei visceraler Syphilis. (St. Petersb. med. Wchnschr. Jg. XXXI. 1906. p. 440—453.)

Wolff, Ueber Tuberkuloseunterricht in den Lehrerseminaren. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 461—463.)

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Bahr, Die übertragbare Genickstarre im Stadtkreise Duisburg und im Kreise Ruhrort (Winter 1905 bis Sommer 1906). (Klin. Jahrb. Bd. XVII. 1907. H. 1. p. 35—82.)

Briess, Arthur, Zur Behandlung der Pertussis. (Wiener med. Presse. Jg. XLVIII. 1907. N. 8. p. 289—294.)

Cathoire, Relation de deux observations de fièvre mediterranéenne chez des soldats, l'un français, l'autre indigène, de la Division d'occupation de Tunisie. (Caducée. 1906. N. 3. p. 35—36.)

Collins, Joseph, Influenza in its relation to diseases of the nervous system. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 9. p. 337—341.)

Cook, Augustus H., and **McCleary, G. F.,** A case of pneumococcal cerebrospinal meningitis simulating „spotted fever". (Lancet. 1907. Vol. I. N. 9. p. 582—583.)

Darling, J. Singleton, and **Wilson, W. James,** A case of cerebro-spinalmeningitis. (Brit. med. Journ. 1907. N. 2408. p. 433—435. 1 Fig.)

Deshayes, J., Contribution à l'étude de la méningite cerebro-spinale otitique. 8°. [Thèse de Paris.] 1907.

Ditthorn, Fritz, und **Güldemeister, Eugen,** Die im hygienischen Institut in Posen in der Zeit von November 1905 bis Mai 1906 ausgeführten Genickstarreuntersuchungen. (Klin. Jahrb. Bd. XVII. 1907. H. 1. p. 95—114.)

Droba, Stanislaw, und **Kučera, Paul,** Bericht über die anläßlich der Meningitisepidemie in Galizien im Jahre 1905 . . . . durchgeführten Untersuchungen. (Beil. zu „Das österr. Sanitätswesen. 1906. N. 50. p. 163—260. 6 Taf.)

Flexner, Simon, Experimental cerebrospinal meningitis and its serum treatment. (Trans. of the assoc. of American physicians. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 378—396.)

Harris, Wilfred, Influenza commencing with sudden unconsciousness and excessive dyspnoea. (Brit. med. Journ. 1907. N. 2409. p. 489.)

Hoke, Edmund, Zur Klinik der krupösen Pneumonie. (Ztschr. f. Heilk. Bd. XXVIII. (N. F. Bd. VIII.) Jg. 1907. H. 2. Abt. f. int. Med. H. 1. p. 98—105.)

Jackson, Henry, The complications of acute pneumonia. (Trans. of the assoc. of Americ. physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 829—837.)

Ilshöfer, Hermann, Ueber tuberkulöse Basilarmeningitis. Statist. Studie an Material des pathol.-anat. Inst. München 1886—1905. 8°. [Diss. med. München.] 1907.

Krohne, Das Auftreten der übertragbaren Genickstarre im Regierungsbezirk Düsseldorf 1905/1906 und ihre Bekämpfung. (Klin. Jahrb. Bd. XVII. 1907. H. 1. p. 1—34. 1 Karte.)

Kutscher, K., Zur Kenntnis der afrikanischen Schlafkrankheit. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 10. p. 286—289.)

—, Verhütung und Bekämpfung der übertragbaren Gehirnhautentzündung (epidemischen Genickstarre). (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 12. p. 314—317.)

Litten, M., Kontusionspneumonie. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 13. p. 499—502.)

McCaskey, G. W., Streptococcus pneumonia. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 7. p. 262—263.)

Mills, H. Brooker, Influenza, mastoid abscess; Leptomeningitis . . . . (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 10. p. 385—391.)

Morrell, Joseph, and **Wolf, Hermann E.,** Cases of meningitis with isolation of diphtheria bacillus from cerebrospinal fluid. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2138—2139.)

Noeggerath, C. T., Bacillus coli immobilis capsulatus (Wilde) bei einem Falle von eitriger Meningitis cerebrospinalis. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 13. p. 617—619.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Novy, F. G., Relapsing fever and spirochetes. (Trans. of the assoc. of Americ. physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 456—491.)

Osler, William, Cerebro-spinal fever. (Edtnburgh med. Journ. N. S. Vol. XXI. 1907. N. 3. p. 199—204.)

Raphael, Alexander, Ueber epidemische Diphtherie und bei derselben bobachtete Nachkrankheiten. (Dtsche Aerzte-Ztg. Jg. 1906. p. 481—485; p. 507—511.)

Reimann, Gustav, Meningitis cerebrospinalis. Heilung. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1907. N. 5. p. 53—55.)

Salus, Gottlieb, Experimentelle Untersuchungen über das Wachstum des Diphtheriebacillus im Tierkörper und über die Herkunft seines Giftes. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 312—338.)

Schultz, Werner, Ueber das Hydrocephalusstadium der epidemischen Genickstarre. (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. 1907. H. 5/6. p. 547—564. 2 Fig.)

Tedesco, Fritz, Bericht über die Influenzauntersuchungen an der Prosektur des k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitales in den letzten 11 Jahren (1896—1906). [Forts.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 432—445; H. 6. p. 548—569.)

Vorschütz, J., Die Genickstarre und ihre Behandlung mit Bierscher Stauung und Lumbalpunktion. [Schluß.] (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1907. N. 12. p. 575—579; Jg. LIV. 1907. N. 11. p. 514—518.)

Woldert, Albert, An original investigation of an epidemic of Grippe. Followed by a large number of cases of pneumonia. [Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 1. p. 11—16.)

Wollenweber, Die Genickstarreuntersuchungen der bakteriologischen Untersuchungsstelle der königl. Regierung zu Düsseldorf vom 1. Oktober 1905 bis 1. Juli 1906. (Klin. Jahrb. Bd. XVII. 1907. H. 1. p. 83—94.)

Beri-Beri.

Fales, Louis H., Beriberi, its etiology and prevention. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 9. p. 776—781.)

Köcher, Zur Lage unserer gegenwärtigen Kenntnis des Beriberi. (St. Petersb. med. Wochnschr. Jg. XXXI. 1906. p. 455—457.)

Shimer, Iva A., Beriberi on the Isthmus of Panama. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 9. p. 781—785.)

Rheumatismus.

Bormann, Wilhelm, Ueber Polyarthritis rheumatica acuta und Polymyositis rheumatica. 8°. [Diss. med. Greifswald.] 1907.

Dunn, Charles Hunter, The clinical aspects of rheumatic fever in childhood. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 6. p. 493—501.)

Snyder, J. Ross, Rheumatism of childhood. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 6. p. 490—493.)

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit etc.)

Cummins, S. L., Kala-azar, and its intermediate host. A suggestion. (Journ. of the R. Army med. Corps. Vol. VII. 1906. N. 4. p. 393.)

Kopke, Aires, Traitement de la maladie du sommeil. (Medic. contemporanea. T. VI. 1907.)

Laveran, A., Nouvelle contribution à l'étude des trypanosomiases du Haut-Niger. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIV. 1907. N. 5. p. 243—247.)

—, 1) Sur un travail manuscript de M. M. Thiroux et d'Anfreville ayant pour titre: La maladie du sommeil au Sénégal; 2) . . . de M. L. Martin, Cinq nouveaux cas de trypanosomiase chez des blancs. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 9. p. 325—338.)

Pinoy, E., Reproduction expérimentale du mycétome à grains noirs. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIII. 1906. N. 26. p. 1175—1176.)

Rogers, Leonard, Kala-azar, its differentiation and its epidemiology. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 8. p. 486—491; N. 9. p. 568—572; N. 10. p. 643—648 und Brit. med. Journ. 1907. N. 2408, 2409, 2410. 1 Taf.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Nervensystem.

Buzzard, E. Farquhar, On certain acute infective or toxic conditions of the nervous system. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 11. p. 705—710. 10 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hale and **Hopkins**, Tuberculous meningitis, with the report of 52 cases. (Journ. of nerv. and ment. dis. 1906. p. 242.)

Rogge, Max, und **Müller, Eduard**, Tabes dorsalis, Erkrankungen der Zirkulationsorgane und Syphilis. (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. 1907. H. 5/6. p. 514—546.)

Haut, Muskeln, Knochen.

Brown, Philip King, Report of fifteenth and sixteenth cases of coccidioidal granuloma. (Trans. of the assoc. of Americ. physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 651—660.)

—, Coccidioidal granuloma. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 9. p. 743—746. 2 Fig.)

Chartier, M., et **Descomps, P.**, Ostéite syphilitique, type Paget, chez un tabétique. (Nouv. iconogr. de le Salpêtrière. Année XX. 1907. N. 1. p. 84—90. 2 Fig.)

Goodby, Kenneth W., On Pyorrhoea alveolaris. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 10. p. 633—643.)

Haury, L'épidémie de suette miliaire des Charentes (Mai-Juillet 1906). [Fin.] (Rev. de méd. Année XXVII. 1907. N. 3. p. 209—237. M. Fig.)

Horand, René, Tuberculose inflammatoire de l'aponévrose palmaire. (Lyon méd. Année XXXIX. 1907. N. 10. p. 445—456. 3 Fig.)

McCrae, Thomas, Two cases of typhoid spondylitis, with bony changes in the Vertebrae (One being a Paracolon infection). (Trans. of the assoc. of Americ. physic. Sess. 21. Vol. XXI. Philadelphia 1906. p. 85—99.)

Morestin, H., Tuberculose ulcéreuse de la main. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 9. p. 682—686. 2 Fig.)

Moty, Note sur l'allongement des os longs dans l'ostéomyélite chronique de l'adulte. (19. Congrès de Chir. Paris. 1906. p. 454—460. 2 Fig.)

Noll, Rudolf, Die Histologie der Wurmfortsatzentzündung. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVII. 1907. H. 3/4. p. 249—348. 4 Taf.)

Schamberg, Jay F., The nature of Herpes simplex, with consideration of its diagnostic and prognostic signification in various infectious diseases. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 9. p. 746—750. M. Fig.)

Sinding-Larsen, Beitrag zum Studium der Behandlung der Hüftgelenktuberkulose im Kindesalter. (Nord. med. Arkiv 1906. Afd. 1 (Kirurgi). Häft 2. N. 4. p. 169—262.)

Atmungsorgane.

Beck, Carl, Ueber Lungengangrän. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 11. p. 409—411.)

Moltschanov, W., Zur Frage über die operative Behandlung der Diphtheriestenosen des Kehlkopfes bei Säuglingen. (Jahrb. d. Kinderheilk. Bd. LXV. 1907. H. 1. p. 64—80.)

Young, Meredith, The diagnosis and treatment of infective throat conditions. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 3. p. 305—318.)

Augen und Ohren.

Axenfeld, Theodor, Die Bakteriologie in der Augenheilkunde. 8°. XII, 362 p. 4 Taf. u. 87 Fig. Jena (Fischer) 1907. 12 M.

Bertarelli, E., Das Virus der Hornhautsyphilis des Kaninchens und die Empfänglichkeit der unteren Affenarten und der Meerschweinchen für dasselbe. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 448—455.)

Gourfein, La conjonctivite infectieuse de Parinaud (Recherches bactériologiques et expérimentales). (Rev. gén. d'ophtalmol. Année XXVI. 1907. N. 2. p. 54—61.)

Malherbe, Aristide, Tuberculose inflammatoire de l'oreille moyenne. (Lyon médical. Année XXXIX. 1907. N. 9. p. 405—416.)

zur Nedden, Ueber Infektionen des Auges mit Streptothricheen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLV. 1907. p. 152—158. 1 Fig.)

Reis, Wiktor, Primäre Tuberkulose der Conjunctiva bulbi. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLV. 1907. p. 158—170.)

Scherber, G., Ueber Spirochätenerkrankungen. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. 1907. H. 2. p. 112—142.)

Zirkulationsorgane.

Barr, James, Bell, W. Blair, and **Douglas, S. R.**, A case of infective endocarditis cured by the inoculation of a vaccine prepared from organisms found in the patients blood. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 8. p. 499—501.)

Thaler, Konrad, Ueber Gonokokken im Blut bei septischer gonorrhoischer Endocarditis. 8°. [Diss. med. Rostock.] 1907.

Wiesel, Josef, Ueber Gefäßerkrankungen im Verlaufe und nach akuten Infektionskrankheiten. (Wiener med. Presse. Jg. XLVIII. 1907. N. 2. p. 45—54.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verdauungsorgane.

Antoni, Arnold, Ueber tuberkulöse Darmstrikturen. 8°. [Diss. med. Greifswald.] 1907.

Cook, J. C., Bacteriologie and blood findings in thirty-six cases of bowel infection of infants. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2141—2143.)

Herten, C. A., On bacterial processes in the intestinal tract in some cases of advanced anaemia, with especial reference to infection, with B. aerogenes capsulatus (B. Welchii). (Trans. of the assoc. of Americ. physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 725—791.]

McDonald, Ellice, Puerperal general peritonitis. (Ann. of surgery. Part 170. 1907. p. 203 —222.)

Merry, R., Etude clinique de quelques formes rares de péritonite tuberculeuse. 8°. [Thèse de Paris.] 1907.

Traina, R., Ein Fall von primärer Hernientuberkulose. (Centralbl. f. allg. Pathol. Bd. XVIII. 1907. N. 5. p. 161—169.)

Venema, T. A., und **Grünberg, E.,** Ein Fall von Leberabsceß mit Typhusbacillen. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 12. p. 333—335.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Bernard, Léon, et **Salomon,** Rétentions rénales tuberculeuses expérimentales. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXI. 1906. N. 9. p. 604—607.)

Suter, F., Zur Aetiologie der infektiösen Erkrankungen der Harnorgane. (Ztschr. f. Urol. Bd. I. 1907. H. 3. 207—241.)

Walker, George, Tuberculosis of the bladder. (Ann. of surgery. Part 170. 1907. p. 249 —283.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Tollwut.

Fermi, Claudio, Maximalverdünnung des frischen fixen und Straßenvirus, mit welcher man mittels hypodermischer und subduraler Einspritzungen noch die Tollwut erzielen kann. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 446—448.)

Remlinger, P., Le traitement pastorien peut-il favoriser l'éclosion de la rage chez une personne en incubation? (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 8. p. 350—352.)

Rotz.

Nicolle, Maurice, Contribution à l'étude du „phénomène d'Arthus". (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 2. p. 128—137.)

Aktinomykose, Blastomykose.

Christensen, C., and **Hektoen, Ludvig,** Two cases of generalized blastomycosis. (Trans. of the assoc. of Americ. physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 804—817.)

Verliac, H., Recherches expérimentales sur les toxines de l'Actinomyces; contribution à l'étude des poisons microbiens à action locale prédominante. 8°. [Thèse de Paris.] 1907.

Milzbrand.

Lengfellner, Karl, Ein Fall von äußerem und innerem Milzbrand. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 11. p. 526—527.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Boston, L. Napoleon, Anguillula aceti (vinegar eel) in the urine. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 8. p. 693—694. 1 Fig.)

Ferrer, José M., Brief report of a case of trichiniasis. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 9. p. 351—352.)

Frese, O., Ueber mikroskopische Würmer (Rhabditiden) im Magen einer Ozaenakranken. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 11. p. 512—514. 2 Fig.)

Jenckel, Adolf, Beitrag zur Pathologie des Alveolarechinococcus. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. 1907. H. 1/3. p. 94—129. 7 Fig.)

Theobald, Max, Zum Alveolarechinococcus der Leber. 8°. [Diss. med. München.] 1907.

Versé, Max, Ueber Cysticerken im IV. Ventrikel als Ursache plötzlicher Todesfälle. (Münch med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 11. p. 509—512. 1 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wanhill, C. P., Report on the investigations carried out to determine the presence or absence of Filaria among the troops in Jamaica. (Journ. of the R. Army med. Corps. Vol. VI. 1906. N. 5. p. 531.)

Wardrop, D., Report on five cases of Bilharzia. (Journ. of the R. Army med. Corps. Vol. VII. 1906. N. 3. p. 282.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Krankheiten der Wiederkäuer.

(Rinderpest, Lungenseuche, Texasseuche, Genickstarre, Ruhr und Diphtherie der Kälber, Rauschbrand, entozootisches Verkalben.)

Meier, G., Ist das Kalbefieber als eine Intoxikation oder als eine Gehirnanämie anzusehen? (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 7. p. 103—105.)

Reiniger, Beitrag zur Aetiologie der infektiösen Bronchitis und Bronchopneumonie der Kälber. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 12. p. 196—197.)

Krankheiten der Vielhufer.

(Rotlauf, Schweineseuche, Wildseuche.)

Preisz, H., Untersuchungen über Schweineseuche. (Ztschr. f. Tiermed. Bd. XI. 1907. H. 3. p. 161—208.)

Svinepestens Aarsagsforhold. (Maanedsskrift for Dyrlaeger. Bd. XVIII. 1907. H. 4. p. 456—460.)

Krankheiten der Pferde.

Baruchello, L., und **Mori, N.,** Untersuchungen über die in Italien vorkommende Piroplasmose des Pferdes. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 6. p. 593—604.)

Besredka, A., et **Steinhardt, Edna,** De l'anaphylaxie et de l'anti-anaphylaxie vis-à-vis du sérum de cheval. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 2. p. 117—127.)

Magnin, L., Sur l'étiologie des coliques chez le cheval. (Rev. de méd. vétér. T. LXXXIV. 1907. N. 4. p. 134—139.)

Oppenheim, H., Beitrag zur pathologischen Anatomie der Bornaschen Krankheit. (Ztschr. f. Infektkr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 148—152. 2 Taf.)

Ostertag, R., Klinischer und Obduktionsbefund zu dem von H. Oppenheim untersuchten Fall von Bornascher Krankheit. (Ztschr. f. Infektkr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 152—157. 3 Fig.)

Tuberkulose (Perlsucht).

Breuer, Albert, Ueber Büffeltuberkulose. (Hús szemie. 1907. N. 1.) [Ref. in Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 9. p. 135—136.)

Eber, A., Zwei Fälle von erfolgreicher Uebertragung tuberkulösen Materials von an Lungenphthise gestorbenen erwachsenen Menschen auf das Rind. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 10. p. 378—381. — Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 11. p. 171—175.)

Lignières, J., Sur la non-réaction à la tuberculine chez les bovidés tuberculeux. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIV. 1907. N. 4. p. 90—98.)

Meyfarth, Geo, Ueber Ovarialtuberkulose der Kuh. 8°. 72 p. Berlin (Schoetz) 1907. 3 M.

Miessner, Die Rindertuberkulosebekämpfung. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 3. p. 37—40.)

Krankheiten der Wirbellosen.

White, Gershom Franklin, The bacteria of the apiary, with special reference to bee diseases. 8°. 50 p. Washington (Gov. Pr. Off.) 1906. (= U. S. Dep. of Agric. Bur. of Entomol. Techn. Ser. N. 14.)

B. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Trichinen, Filaria, Ascaris, Ankylostomum, Oxyuris, Oestruslarve etc.)

Kleinpaul, Enzootische Leberentzündung der Ferkel. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 9. p. 131—132.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Martin, Ferdinand Paul, Ueber Darmcoccidiose bei der Hausziege. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 1. p. 6—7.)

Schlegel, M., Die Sklerostomenseuche (Sklerostomiasis) des Pferdes. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 4. p. 49—55; N. 5. p. 67—73. 1 Fig.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Barratt, J. O. Wakelin, On opsonins in relation to red blood-cells. (Proc. of the R. Soc. Ser. B. Vol. LXXII. Brol. sciences. 1907. p. 1—11.)

Battige, A., Abwasserdesinfektion. Ein Beitrag zur Frage der Desinfektionseinrichtungen bei Abwasserreinigungsanlagen. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. XXIX. 1906. p. 154—156.)

Briot, A., Sur les mélanges de diastase et d'antidiastase. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. N. 7. p. 325—326.)

Centanni, Eugenio, Ueber die Autocytopräzipitine. 2. Mitt. Untersuchungen über ein Hepatopräzipitin bei Diastomatose. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 508—519; H. 6. p. 614—632.)

Dupuy, J., Défense sanitaire de Hambourg contre les importations maritimes et terrestres des maladies contagieuses. (L'hyg. gén. et appliquée. Année II. 1907. N. 3. p. 133—148. 4 Fig.)

Ferrata, Adolfo, Die Unwirksamkeit der komplexen Hämolysine in salzfreien Lösungen und ihre Ursache. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 13. p. 366—368.)

Fornet, W., Ueber die Bakterizidie der Galle. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 134.)

Friedberger, E., Ueber das Verhalten der Präzipitate gegenüber der Fäulnis. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 490—494.)

Friese, Hermann, Kritische und experimentelle Studien zur Aggressinfrage. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 261—297.)

German, Ueber die Wirkung der Quarzglas-Quecksilberlampe. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 522—527. 2 Fig.)

Haentjens, A. H., Ueber das Ausbleiben der Phagocytose bei Komplementbindung (Reaktion und Immunkörper im Serum). (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1907. N. 12. p. 560—561.)

Hamburger, Siegfried, Erfahrungen mit einem neuen pulverförmigen Kreosotpräparate (Pneumin). (Wiener med. Presse. Jg. XLVIII. 1907. N. 11. p. 425—426.)

Hektoen, Ludwig, Phagocytosis of red corpuscles. (Trans. of the assoc. of Americ. physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 818—828.)

Kaiser, M., Ueber die Desinfektion infektiöser Darmentleerungen. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 79—133.)

Kausch, Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion nnd Sterilisation. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXIX. 1907. N. 11/13. p. 360—371.)

Lematte, Sérumthérapie et minéralogie cellulaire. (Progrès Méd. Année XXV. 1906. N. 51. p. 917—920.)

Lübbert, A., Biologische Abwasserreinigung. Ueber die Wirkungsweise der Oxydationskörper. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. XXIX. 1906. N. 35. p. 553—561; N. 37. p. 585—591; p. 594—597.)

v. Marikovszky, Georg, Immunisierungs- und serotherapeutische Versuche dem Morphium gegenüber. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 5. p. 494—507.)

Miesowicz, Erwin, Ueber die therapeutische Wirkung des Römerschen Serums bei der krupösen Pneumonie. (Dtsche klin.-therapeut. Wchnschr. Jg. XIII. 1906. p. 940—948.)

Neufeld, F., und **Hüne,** Untersuchungen über bakterizide Immunität und Phagocytose nebst Beiträgen zur Frage der Komplementablenkung. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXV. 1907. H. 1. p. 164—202.)

Ohlmacher, A. P., A series of medical and surgical affections treated by artificial autoinoculation. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 7. p. 571—577.)

Schade, Ueber das Antisepticum Parisol. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 9. p. 132—135.)

Schmitt, F., Untersuchungen über die Desinfektionskraft des Antiformins. (Ztschr. f. Infektkr. d. Haustiere. Bd. II. 1907. H. 2/3. p. 211—223.)

Schütze, Albert und **Bergell, Peter,** Zur Kenntnis der Antifermente. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXI. 1907. H. 3/4. p. 366—373.)

Stiles, P. G., and **Milliken, O. S.,** An instance of the apparent antitoxic action of salts. (Biol. Studies by the pupils of W. T. Sedgwick. Boston 1906. p. 112—123.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Teichert, Kurt, Ueber desinfizierende Wandanstriche. (Braunschweig. landw. Ztg. Jg. LXXV. 1907. N. 2. p. 5—6.)

Thiele, H., und **Wolf, Kurt,** Ueber die Abtötung von Bakterien durch Licht. II. (Arch. f. Hyg. Bd. LX. 1907. p. 29—39.)

Wagner, Ueber verschiedenartige Desinfektion in ostafrikanischen Häfen. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 10. p. 476.)

Weiss, Hugo, Ueber den Gebrauch von Formaldehyd bei inneren Krankheiten. (Wiener med. Presse. Jg. XLVIII. 1907. N. 9. p. 330—333.)

Tuberkulose.

Baldwin, William H., Influence of a tuberculosis sanatorium on the value of surrounding property. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2054—2058.)

Bandelier, Verbesserter sterilisierbarer Liegesack mit Schulterklappen und Pelerine für die Winterliegekur. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 464—467. 2 Fig.)

Erdmann, Ueber eine erfolgreiche Behandlung von Tuberkulose des Auges mit Tuberkulin. (Münch. med. Wchnschr. Jg. XLIV. 1907. N. 14. p. 671.)

Freeman, Leonard, Treatment of tuberculosis of the kidney and bladder by nephrectomy. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2047—2051.)

Fumoux, L'eau de mer en thérapeutique et plus spécialement dans la tuberculose pulmonaire. 8°. [Thèse de Paris.] 1907.

G., Sind die Armenverbände zur Heilstättenbehandlung hilfsbedürftiger Lungenkranker verpflichtet? (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 392—395.)

Garland, C. H., and **Lister, T. D.,** A national school for consumptives. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 10. p. 677—681.)

van Gorkom, W. J., Die Tuberkulosebekämpfung in den Niederlanden. Ihre Geschichte und bisherigen Erfolge. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 431—452.)

Graff, W., Sonnenstrahlen als Heil- und Vorbeugungsmittel gegen Tuberkulose. Vortrag des Dr. Malgat, geh. a. d. internat. Tuberkulosekongreß 1905 über Sonnenlichtkur bei chronischer Lungentuberkulose, sowie Aufsatz des Dr. Lucien-Graux über Sanitätshäuserregister und Kampf gegen die Tuberkulose, übers., m. Einleit. u. Ausführ. vers. v. Prof. Hammer. 8°. 34 p. Heidelberg 1907. 50 Pf.

Hamburger, H. J., und **Hekma, E.,** Quantitative Studien über Phagocytose. 1. Resistenz von Phagocyten gegenüber Wasserzusatz. (Biochem. Ztschr. Bd. III. 1907. H. 2/4. p. 88—108.)

Hofbauer, Ludwig, Zur operativen Behandlung gewisser Lungenkrankheiten (Emphysem und Tuberkulose). (Ztschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. IV. 1906. H. 1. p. 198—214. 4 Fig.)

Hoffa, A., Die Behandlung der tuberkulösen Coxitis. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 10. p. 369—372; N. 11. p. 415—420. 11 Fig.)

Kraus, F., Ueber die Bewertung der in den Volksheilstätten erzielten Behandlungserfolge. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 381—391.)

Lignières, J., Sur la vaccination des bovidés contre la tuberculose. (Rec. de méd. vétér. T. LXXXIV. 1907. N. 4. p. 112—125.)

Otis, Edward O., The tuberculosis dispensary: its methods, value and limitations. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2154—2158.)

Rubel, A. N., Funktionelle Ruhe der Lungen und Koordination der Atmungsbewegungen bei Lungentuberkulose. [Schluß.] (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 319—338.)

Tomarkin, E., Ueber die antibakterielle Wirkung einiger neuer Desinfektionsmittel, speziell über ihre Einwirkung auf Tuberkelbacillen im tierischen Organismus. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 4. p. 339—353.)

Thost, Arthur, Die Behandlung der Fälle von schwerer Larynxtuberkulose. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXI. 1907. H. 3/4. p. 201—219.)

Trautmann, H., Wohnungsdesinfektion bei Tuberkulose. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. X. 1907. H. 5. p. 396—411.)

Weiss, Gustav, Die diagnostische und therapeutische Anwendung des Tuberkulins. [Forts.] (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. IX. 1906. N. 16. p. 618—622.)

Andere Infektionskrankheiten.

Altmann, Petroleum als Heilmittel gegen Acarusräude. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 3. p. 41.)

Blaschko, A., Was leisten die neueren Behandlungsmethoden des Lupus vulgaris, und welches sind ihre Indikationen? (Dermatol. Ztschr. Bd. XIV. 1907. H. 1. p. 1—14.)

Broden, A., et **Rodhain, J.,** Traitement de la Trypanosomiase humaine (Maladie du sommeil). [2e comm. prél.] (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. XI. 1907. N. 3. p. 73—79.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Brüning, Hermann, Weitere Erfahrungen mit dem amerikanischen Wurmsamenöl (Oleum Chenopodii anthelmintici) als Antiascaridiacum bei Kindern. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. p. 425—427.)

Calabrese, A., Sur le traitement de la rage par le radium. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 2. p. 156—160.)

Castelví, José Codina, Efectos obtenidos en la tuberculosis pulmonar con las inyecciones de cinamato de soso en solucion saturada. [Contin.] (Rev. de med. y cir. práct. Año XXXI. 1907. N. 963. p. 89—104.)

Cholewa, R., Le menthol dans la diphtéric nasal. (Presse méd. Belge. Année LI. 1907. N. 9. p. 195.)

Dorrance, George Morris, The treatment of osteomyelitis with iodoform bone plugging. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. p. 2090—2091.)

Dunn, T. F. J., Use of arsenic in pneumonia. (New York med. Journ. Dec. 1906.)

Dupuy, R., Quelques considérations sur les méthodes préventives de la syphilis. 8⁰. [Thèse de Paris.] 1907.

Elbogen, Karl, Ueber die Notwendigkeit prophylaktischer Injektionen von Tetanusantitoxin bei Verwundungen durch Exerzierschüsse. (Der Militärarzt. Wien. Jg. XLI. 1907. N. 5. p. 65—67; N. 6. p. 86—87.)

Fellner, Otfried O., Zur Therapie der Gonorrhöe beim Weibe. (Wiener med. Presse. Jg. XLVIII. 1907. N. 4. p. 125—134; N. 5. p. 168—173; N. 6. p. 217—222; N. 8. p. 293—298.)

Fullerton, Erskine B., The Quinin treatment of Cholera. (Journ. of the American med. assoc. Vol. XLVII. 1906. N. 24. p. 1986—1989.)

Hall, W. Winslow, Cases of tetanus treated with antitetanic serum: recovery. (British med. Journ. 1907. N. 2410. p. 555.)

Hoffmann, Erich, und **Brüning, Walter,** Gelungene Uebertragung der Syphilis auf Hunde. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 14. p. 555—554.)

Karwacki, Leon, Ueber den Einfluß der aktiven Immunisierung gegen Micrococcus neoformans Doyeni auf den Verlauf maligner Neubildungen. (Wiener med. Wchnschr. Jg. LVII. 1907. N. 5. p. 227—233.)

Krafft, Charles, Utilité des injections préventives de sérum antitétanique. (19. Congrès de Chir. Paris 1906. p. 821—838.)

Lacroix, Des injections de quinine. (Caducée. 1906. N. 2. p. 24—25.)

Leick, Bruno, Die Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIII. 1907. N. 12. p. 566—568.)

Leistikov, Leo, Ueber Mergal, ein neues Antisyphiliticum. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XLIV. 1907. N. 5. p. 230—231.)

McCourt, P. J., The treatment of la grippe. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 8. p. 312—313.)

Mattauschek, Zur Behandlung der Kälberruhr. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 3. p. 40—41.)

Panichi, Luigi, Biologische Wirkungen des antipneumonischen Serums. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 6. p. 632—640. 7 Fig.)

Park, William H., and **Throne, Binford,** The results of the use of „refined Diphtheria antitoxin", Gibson's „globulin preparation" in the treatment of diphtheria. (Trans. of the assoc. of American physic. Sess. 21. Vol. XXI. 1906. p. 259—267.)

Raebiger, Schutz- und Heilimpfungen mit polyvalentem Kälberruhrserum nach Gans-Frankfurt a. M. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 6. p. 81.)

—, Schutz- und Heilimpfung nach Sobernheim bei Milzbrand der Rinder. (Ibid. N. 10. p. 150—151.)

Schütz, Ferdinand, Behandlung venerischer Bubonen mit Saugglocken nach Bier-Klapp. (Wiener med. Wchnschr. Jg. LVII. 1907. N. 12. p. 577—582.)

Stilling, Erwin, Ueber die Abtötung der Schweinepestbacillen durch chemisch indifferente Körper. 8⁰. [Diss. med. Straßburg.] 1907.

Thorne, R. Thorne, Antistaphylococcic vaccine in the treatment of furunculosis. (British med. Journ. 1907. N. 2408. p. 436.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inhalt.

Zusammenfassende Uebersichten.

Galli-Valerio, B., L'état actuel de nos connaissances sur le rôle des puces dans la transmission de la peste bubonique. (Orig.), p. 625.

Original-Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Laboratorio Biologico del Museo Civico di Storia Naturale, Mailand.

Terni, C., Epizootische Exophthalmie der Fische. (Orig.) [Schluß], p. 629.

Original-Berichte aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 8. und 22. Februar 1907.

Bab, Hans, Ueber die kongenitale Syphilis und die Spirochaete pallida, p. 636.

Physikalisch-Mathematische Abteilung der Wissenschaftlichen Akademie zu Neapel.

Barberio, M., Ein neues Verfahren zur Färbung der Tuberkelbacillen, p. 639.

Referate.

Bandelier, Die Tonsillen als Eintrittspforten der Tuberkelbacillen, p. 655.

Bartel, J., Ueber die Beziehungen zwischen Organzelle und Tuberkuloseinfektion, p. 645.

v. Baumgarten, Experimente über hämatogene Lymphdrüsentuberkulose, p. 656.

Belgardt, Ueber Regenerationserscheinungen in der Leber des tuberkulösen Meerschweinchens, p. 655.

Bernheim et **Roblot**, Tuberculose et blanchisserie, p. 649.

Cagnetto, G., Di una varietà di tubercolosi zoogleica e de' suoi rapporti con la così detta pseudomorva. Resoconto del terzo Congresso della Società Italiana di Patologia, p. 658.

Casagrandi, O. e **Barbagallo, P.**, Studi sull' infezione alteridica (trasmissibilità del sangue infetto, forme di alteridi, etc.), p. 666.

Cohn, Leo, Zur Frage der Umwandlung der menschlichen Tuberkelbacillen im Organismus des Frosches, p. 648.

Collina, M., Sulla morfologia del bacillo di Koch nell' espettorato dei tuberculosi, p. 642.

Fraenkel, C. und **Baumann, E.**, Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus, p. 643.

Géronne, Miliartuberkulose und Skorbut, p. 751.

Goodale, J. L., Systemic infection through the tonsils, p. 655.

Guyot, G., Die Implantationstuberkulose des Bauchfells, ihre Entstehung und Beziehungen zur Entzündungslehre, p. 652.

Ipsen, Untersuchungen über primäre Tuberkulose im Verdauungskanal, p. 652.

Jung und **Bennecke**, Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose, p. 657.

Jürgens, Experimentelle Untersuchungen über Pneumokokkenvirulenz während der Pneumonie, p. 660.

Kossel, H., Vergleichende Untersuchungen über menschliche und tierische Tuberkulose, p. 646.

Kovács, Josef, Was ergibt sich in Bezug auf die Pathogenese der Lungentuberkulose nach Bestimmung der Infektionswege bei Fütterungs- und Inhalationsversuchen, p. 645.

Küster, E., Ueber Kaltblütertuberkulose, p. 649.

Lepage, E., Le bacille de Koch dans les selles chez l'enfant, p. 650.

Löwenstein, E., Ueber das Verhalten der Eiterzellen gegenüber den Tuberkelbacillen, p. 652.

Marmorek, Resorption toter Tuberkelbacillen, p. 650.

Martini, Trypanosomenkrankheit (Schlafkrankheit) und Kala-azar, p. 664.

Marx, Hermann, Ueber das Vorkommen von Netzhautblutungen bei Miliartuberkulose, p. 657.

Marzocchi, Vittorio e **Sartirana, Silvio**, Sull' infezione sperimentale da Trypanosoma Brucei, p. 665.

Mircoli, S., Sul significato clinico della forma bacillare tubercolare in genere, della streptococciforme in ispecie, p. 642.

Moeller, A., Bemerkungen zur Arbeit: „Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus“ von C. Fraenkel und E. Baumann, p. 643.

Morax, Manifestations des trypanosomiases, p. 666.

v. Neumann, Ueber die bisherigen Ergebnisse der Uebertragung der Syphilis auf Affen, p. 663.

Panichi, L., Contributo sperimentale alla conoscenza della eredità nella infezione pneumococcica latente, p. 661.

Pfister, Maximilian, Einige seltene Nachkrankheiten im Verlaufe des Typhus abdominalis, p. 642.

Pierce and **Thresh**, Presence of the bacillus typhosus or a closely allied organism in a sample of distilled water suspected to have caused typhoid fever, p. 641.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rabinowitsch, Lydia, Die Beziehungen der menschlichen Tuberkulose zu der Perlsucht des Rindes, p. 646.
Richter, Die Tuberkuloseverbreitung durch tuberkulöse Vatertiere vom züchterischen Standpunkt, p. 647.
Rickards, B. Ranson, Notes on a case of apparent pulmonary tubercolosis associated with the constant presence of diphterialike organisms in the sputum, p. 659.
Riebold, Georg, Zur Frage der Heilbarkeit und der Therapie der tuberkulösen Meningitis, p. 656.
Rosenfeld, Die Ausbreitung der Tuberkulose in Oesterreich, p. 651.
Selter, H., Natürliche Pneumokokkeninfektion bei Versuchstieren und experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Pneumonie, p. 659.
Ssinitzin, D. Th., Beiträge zur Naturgeschichte der Trematoden. Die Fisch- und Froschdistomen der Warschauer Umgebung, p. 667.
Talley, Postcritical fever and other sequelae of croupous pneumonia, p. 663.
Teleky, L., Die Sterblichkeit an Tuberkulose in Oesterreich 1873—1904, p. 651.
De Vecchi, B. e **Bolognesi, G.,** I'ipofisi nel processo tubercolare, p. 657.
Wassiljeff, A., Zur Bakteriologie und Kryoskopie des Abdominaltyphus, p. 640.
Weinberg, W., Die Gefahr der tuberkulösen Infektion durch Ehegatten, p. 650.
—, Die Beziehungen zwischen Krebs und Tuberkulose, p. 658.
Whipple, Disseminated tubercolosis in relation to the thoracic duct and vascular tubercles, p. 644.
Wolf, H. E., Observations on the opsonic index and the antipneumococcal power of blood in pneumonia, p. 661.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Bevan, The diagnosis and treatment of tuberculosis of the kidney, p. 672.
Blume, Zur bakterioskopischen Frühdiagnose der Lungentuberkulose, p. 671.
Cipolla, M., Valore sulla siero-reazione di Gruber nel lupus, p. 673.
Fermi, C., La diastasi saccarificante del bacillo della tubercolosi come nuovo carattere di parentela colla streptothrix, p. 671.
Fraenkel, C., Ueber den mikroskopischen Nachweis der Typhusbacillen in Blutpräparaten, p. 671.
Kuhn, Gustav, Zum Nachweis von Tuberkelbacillen in Versandmilch. Konservierung der Versandproben mit 0,5 Proz. Borsäure, p. 672.
Sachs-Mücke, Ein Sedimentierungsverfahren des Auswurfs mit Wasserstoffsuperoxyd, p. 672.
Scholtz, Ueber Agglutination der Pneumokokken, p. 673.
Stenczel, A., Untersuchungen über die Spirochaete pallida in den Krankheitsprodukten der erworbenen Syphilis, p. 676.
Wassermann, A., Neisser, A., Bruck, C. und **Schmidt, A.,** Weitere Mitteilungen über den Nachweis spezifisch-luetischer Substanzen durch Komplementverankerung, p. 674.
Zieler, K., Zur Darstellung der Leukocytenkörnelungen, sowie der Zellstrukturen und der Bakterien im Gewebe, p. 677.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Bergey, Studies on phagocytosis, p. 693.
Brückner, Erfahrungen mit dem Koch-schen Tuberkulin (Alttuberkulin und Tuberkulin T.R.), p. 697.
De Capra, M., Il siero antidifterico Behring nella cura della tubercolosi polmonare, p. 694.
Castronuovo, G., Sulla formazione di anticorpi in seguito all'ingestione di glutine vegetale, p. 690.
Dante de Blasi, Intorno al passaggio degli anticorpi nel latte e al loro assorbimento per la mucosi intestinale, p. 680.
Detre und **Sellei,** Sind die normalen Serumlipoide Träger oder bloß Vermittler von Antiwirkungen?, p. 686.
Dörr, Ueber Aggressine, p. 683.
Ehrnrooth, E., Ueber die praktische Bedeutung der Alexinfixation (Komplementablenkung) für die forensische Blutdifferenzierung, p. 684.
Federici, Osvaldo, Sull'assorbimento degli anticorpi specifici per la mucosa intestinale, p. 685.
Figari, F., Sull'assorbimento dei mezzi difensivi contro la tubercolosi attraverso il tubo digerente, p. 696.
Friedemann und **Friedenthal,** Ueber Immunitätsreaktionen und Gerinnungsvorgänge. Beziehungen der Kernstoffe zu den Immunkörpern, p. 679.
Fürntratt, K., Die Bakteriologie des Typhus und ihre Bedeutung für dessen Bekämpfung, p. 693.
Garceau, The treatment of tuberculosis of the urinary in women, p. 700.
Gindes, E. J., Ein Beitrag zur Erläuterung diverser Fragen aus dem Gebiet der Diphtherieserum-Therapie (auf Grund des in der Kinderklinik der „Universität d. Hl. Wladimir" — Prof. W. E. Tschernhoff — gewonnenen Materials), p. 693.
Heubner, Familiale Prophylaxe der Tuberkulose, p. 695.
Jobling, Ueber den Einfluß erhöhter Temperaturen auf das Agglutinationsphänomen, p. 689.
Karwacki, Untersuchungen über die spezifischen Eigenschaften des antituberkulösen Serums von Maragliano, p. 698.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kassowitz, Metabolismus und Immunität, p. 678.
Kleine, F. K. und **Möllers, B.,** Ueber ererbte Immunität, p. 678.
Klieneberger, Carl und **Zoeppritz, Heinrich,** Beiträge zur Frage der Bildung spezifischer Leukotoxine im Blutserum als Folge der Röntgenbestrahlung der Leukämie, der Pseudoleukämie und des Lymphosarkoms, p. 687.
Lazar, Weitere Studien über lipoide Substanzen als Schutzkörper, p. 687.
Levi Della Vida, M., Sul fenomeno della agglutinazione spontanea di alcuni batteri nelle soluzioni saline, p. 689.
Levy, E. und **Fornet, W.,** Ueber Filtrataggressine, p. 684.
v. Liebermann, L., Sind die hämolytischen Immunkörper oder die Komplemente Katalysatoren, also Fermente, p. 691.
Löwenstein, E., Ueberempfindlichkeit und beschleunigte Reaktion. Bemerkung zu v. Pirquet und Schick, p. 681.
Mann, G., Das Serum Marmorek bei Lungentuberkulose, p. 698.
Manwaring, W. H., The third serum component, p. 686.
—, On auxilysins, p. 692.
Muir, R. and **Martin, W. B. M.,** On the deviation of complement by a serum and its antiserum and its relations to the precipitin test, p. 686.
Negri, A., Ueber Filtration des Vaccinevirus, p. 701.
Obermayer und **Pick,** Ueber die chemischen Grundlagen der Arteigenschaften der Eiweißkörper, p. 679.
Otto, R, und **Sachs, H.,** Ueber Dissoziationserscheinungen bei der Toxin-Antitoxinverbindung, p. 680.
Passini, Die bakteriellen Hemmungsstoffe Conradis und ihr Einfluß auf das Wachstum der Anaërobier des Darmes, p. 683.
Paterson, Some observations on the effect of sterile caseous matter in the treatment of tuberculous disease, p. 698.
—, The sterilisation of tuberculosis sputum and articles infected by the tubercle bacilles, p. 699.
Pearce, R. M. and **Jackson, H. C.,** Concerning the production of cytotoxic sera by the injection of nucleoproteids, p. 686.
v. Pirquet, C. und **Schick, B.,** Ueberempfindlichkeit und beschleunigte Reaktion, p. 681.
— —, Antwort auf obige Bemerkungen, p. 681.
—, Allergie, p. 684.
Ranzi, E., Ueber Komplementablenkung durch Serum und Organe. p. 685.
Reitz, Adolf, Milchhygiene und Tuberkulosebekämpfung in Dänemark und Schweden, zugleich ein Beitrag zur Technik der Pasteurisierapparate, p. 695.
Rémy, Contribution à l'étude des sérums hémolitiques. Le dosage des substances actives dans les sérums hémolitiques, p. 692.
Ricci, G., Sul valore terapeutico del siero bacillare, p. 697.
Robert, T., Influence retardatrice du sérum sur l'hémolyse des globules de cheval par l'acide, p. 691.
—, Étude de l'hémolyse des globules de cheval par l'acide acétique. Influence du milieu, p. 691.
Robertson, Serum inoculation in canine piroplasmosis, p. 701.
Rodet, H. et **Rimbaud, L.,** Essai de sérothérapie antituberculeuse au moyen d'un bacille acido-résistant, p. 698.
Römer, Paul H. und **Much, Hans,** Antitoxin und Eiweiß. Ein Beitrag zur intestinalen Antitoxinresorption, p. 681.
— —, Zur Frage der intestinalen Eiweißresorption. Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen etc., p. 681.
Roepke, Die Behandlung der Wäsche bei Tuberkuloseerkrankungen in der geschlossenen Anstalt und im Privathaushalte, p. 700.
v. Ruck, K., Ueber Immunisierung gegen Tuberkulose. Mit besonderer Berücksichtigung der v. Behringschen Methode, p. 696.
Scholtz, Wertbestimmung des Jequiritols und des Jequiritol-Heilserums durch Tierexperimente, p. 688.
Sinclair, On a notification of pulmonary phthisis, p. 696.
Sittler, Paul, Zur Dauer der Immunität nach Injektion von Diphtherieheilserum (mit Berücksichtigung der während des Jahres März 1905 bis März 1906 auf der Straßburger Kinderklinik gemachten Beobachtungen), p. 693.
Springefeldt, E. O. F., Ist Griserin ein Heilmittel der Tuberkulose?, p. 699.
Uffenheimer, Albert, Zur Frage der intestinalen Eiweißresorption. Erwiderung auf die Arbeit „Antitoxin und Eiweiß" etc., p. 681.
Weinstein, Ueber die Grundlagen und Anwendung der Wrightschen Opsonintheorie, p. 683.
Welsh, D. A. and **Chapman, H. G.,** Precipitin antisera and their standartisation, p. 688.
Wolff, Alfr., Die Endotoxinlehre. Antwort auf v. Pirquet und Schick, p. 681.
v. Wunschheim, Oskar R., Ueber Hämolyse im Reagenzglas und im Tierkörper, p. 690.
Zucker, K., Zur lokalen Behandlung der Diphtherie mit Pyocyanase, p. 694.

Neue Literatur, p. 702.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Referate. Bd. XXXIX. No. 23|25.

Zusammenfassende Uebersichten.

Nachdruck verboten.

L'état actuel de nos connaissances sur le rôle des puces dans la transmission de la peste bubonique.

[Institut d'Hygiène et de Parasitologie de l'Université de Lausanne.]

Par **B. Galli-Valerio.**

(Schluß.)

Hankin[1]), adoptant l'hypothèse de Simond, y apporte de nombreuses modifications. Il commence par critiquer l'affirmation de Simond qui, comme on sait, contrairement à ceux qui l'ont appuyé, probablement souvent sans le lire, n'était pas favorable à la transmission par la piqûre des puces, mais par la déposition des excréments de ce parasite chargés de B. pestis, dans le voisinage de la piqûre. Hankin observe justement que s'il en était ainsi, presque tous les insectes qui piquent présenteraient ce même danger. Il nie aussi la possibilité de transmission directe par les piqûres. Il pense au contraire que B. pestis doit accomplir chez la puce un cycle évolutif avant de passer dans la trompe et être de la sorte inoculé. Ceci expliquerait l'intervalle qui existe entre la peste des rats et l'apparition de la peste chez l'homme, mais il n'en donne aucune démonstration. Jusqu'à maintenant, personne n'a démontré que les bactéries puissent accomplir dans le corps des insectes un cycle évolutif analogue à celui des protozoaires chez les Arthropodes. Hankin même du reste recommande de répéter les expériences avec des espèces de puces différentes et avec des puces gardées 10—20 jours après avoir piqué des rats pesteux. Hankin est bien loin d'accepter la coexistence presque nécessaire de la peste des rats et de l'homme et il cite le fait qu'à Gahrwal sur 40 épidémies on n'a observé que dans 8 la mortalité des rats.

A. Gill[2]) pense que *P. cheopis* est l'agent de transmission de la peste bubonique du rat à l'homme, mais comme Hankin il se demande si ce fait arrive par inoculation directe ou si B. pestis doit subir chez la puce un cycle évolutif.

Bannermann[3]). par l'étude de l'épidémie des Indes, arrive aussi à la conclusion que les puces des rats sont le moyen d'inoculation de la peste des rongeurs à l'homme. La présence de ces parasites dans les habits expliquerait la transmission de la maladie par les habits provenant des malades. Cela expliquerait aussi la même fréquence des bubons du pli de l'aine chez les Australiens portant des chaussures que chez les Hindous qui vont nu-pieds.

On pourrait pourtant demander à Bannermann pourquoi le personnel qui soigne les pestiférés aux Indes échappe à la maladie comme le note aussi Hankin[4]), exposé qu'il est aux attaques des puces provenant des hommes et des rats pesteux. Nous savons en effet que les

1) Journ. of hyg. Vol. V. 1905. p. 48.
2) Cité dans Journ. of trop. med. 1907. p. 275.
3) Journ. of hyg. Vol. VI. 1906. p. 179.
4) Travail cité p. 77.

Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

puces parasitent sur tous les individus, même les plus propres. Bannermann du reste n'a point fait de recherches expérimentales, mais il cite au contraire le fait que Maitland Gibson, expérimentant en même temps que Simond à Karachi, ne réussit pas à transmettre la peste aux rats avec les puces de rats pesteux.

Passons maintenant en revue les travaux contraires à l'hypothèse de Simond.

Je citerai en premier lieu le travail historique de Abel[1]), qui contrairement aux observateurs qui avec Liston[2]) affirment que la peste est une maladie des rats occasionnellement transmissible à l'homme, démontre que dans bien des épidémies les rats n'ont joué absolument aucun rôle, et il conclut son intéressant aperçu avec les mots suivants: In Oporto haben die Ratten kaum nachweislich, in Glasgow überhaupt nicht zur Verbreitung der Pest beigetragen. Auch unsere geschichtlichen Beobachtungen, die uns zeigen, daß die denkbar schwersten Pestepidemieen früher in Europa gehaust haben ohne wesentliche Beteiligung von seiten der Ratten und Mäuse, mahnen uns, die Nager nicht für das ausschlaggebende Agens in der Pestepidemiologie anzusehen.

Ces paroles de Abel sont confirmées par Mitra[3]) qui dans l'épidémie de Kashmir n'a pas observé de mortalité chez les rats ni autres espèces animales et la maladie était nettement transmissible d'homme à homme; par celles de Th. Thompson[4]) qui étudiant la question du développement de la peste bubonique à bord des navires, combat l'affirmation de ceux qui vont jusqu'à soutenir que le rat est la seule cause d'infection pour les êtres humains dans tous les cas, sauf ceux où la maladie affecte la forme pneumonique ou septicémique. En étudiant les cas de peste à bord de 95 navires de 1898 à 1901, Thompson constate que sur 58 navires il n'y a eu que les hommes atteints, sur 28, hommes et rats (mais dans 7 cas seulement la peste des rats a été bactériologiquement constatée!), sur 9 les rats exclusivement; et il observe que même dans le cas où peste des rats et peste de l'homme ont existé simultanément à bord, rien ne prouve que ce soit plutôt le rat que l'homme qui ait porté la peste à bord. En outre sur 3408 vaisseaux partis de Bombay, port gravement infecté de peste et sur lesquels les mesures prises étaient: visite des voyageurs, désinfection des vêtements, literie, etc., sans aucune mesure pour détruire les rats, la peste n'est apparue à bord que 20 fois, et sur ces 20 navires, il y en a eu que 16 avec peste exclusive de l'homme, 3 des hommes et des rats, et 1 des rats exclusivement. Thompson insiste sur le fait qu'on a souvent affirmé la peste des rats à bord de navires uniquement pour avoir trouvé un ou deux rats morts à bord, sans aucune recherche bactériologique! L'ensemble des considérations mentionnées dans ce mémoire, dit Thompson, me porte à conclure que le rôle joué par le rat dans la transmission de la peste à l'homme est loin d'avoir l'importance qu'on lui a attribué. L'exagération de ce rôle a une importance considérable au point de vue pratique, parce qu'en nous y fiant, nous

1) Zeitschr. f. Hyg. Bd. XXXVI. 1901. p. 89.
2) Travail cité.
3) Cité dans Journ. of trop. med. 1904. p. 347.
4) Revue d'hygiène. 1904. p. 127 et 1906. p. 993.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sommes portés dans une certaine mesure à négliger l'étude des autres causes de transmission de la maladie, et à prendre contre les rats des mesures excessives.

L'épidémie de Perse de 1906 [1]) vient aussi à l'appui de ces observations: On n'y a pas observé de mortalité des rats et l'homme qui s'échappait des endroits infectés a été l'agent de dissémination de la maladie.

Très importantes sont les observations de Baxter-Tyrie [2]), parce qu'elles ont été faites à Queensland où la peste a été importée de Sydney où elle avait fait l'objet des observations épidémiologiques de A. Thompson que j'ai déjà citées au début de ce travail. Baxter-Tyrie, tout en attribuant un rôle important aux rats dans la dissémination de la peste bubonique, ne considère pas leurs puces comme agents importants de transmission, non-seulement de rat à homme, mais de rat à rat. „The theory that every bubo is indicative of direct inoculation by fleas somewhere in its drainage area is untenable“, écrit-il. Les rats s'infectent par la voie de l'appareil digestif, soit avec des aliments souillés par les rats infectés, et c'est pour cette raison que les rats malades se trouvent surtout dans les magasins de blé, soit en se mordant et en mangeant les cadavres de leurs compagnons morts de la peste. „Rats“, observe Baxter-Tyrie avec raison, „are continually fighting and eat their compagnons that have died from plague“. Et on sait qu'un fait analogue se produit pour les cobayes. L'homme s'infecte aussi surtout par les aliments qui ont été infectés par les rats. Les conclusions donc de Baxter-Tyrie, qui a observé dans une zone très rapprochée de Sydney, sont en contradiction complète avec les observations de A. Thompson!

Kister et Schumacher [3]) arrivent par voie expérimentale à des conclusions analogues. Ces deux observateurs, en plaçant dans des cages doubles, de façon à empêcher toute possibilité de transmission de la peste par contact, air, etc., des rats pesteux portant des puces, d'un côté et des rats normaux complètement débarrassés de puces, de l'autre, n'ont pas eu un seul résultat positif sur 23 expériences. Les mêmes expériences répétées sur 8 rats avec des punaises ont été aussi tout à fait négatives. Wenn auch die Möglichkeit, écrivent Kister et Schumacher, einer Uebertragung durch mit Pest behaftete Insekten zugegeben werden muß, so scheint doch dieser Modus der Uebertragung, insbesondere soweit eine solche infolge von Biß von Flöhen und Wanzen in Frage kommt, kein gewöhnlicher und häufiger zu sein. Ces deux observateurs confirment complètement ce que j'avais affirmé dans les critiques adressées par moi au travail de Gauthier et Raybaud [4]), c'est-à-dire que les rats mangent constamment leurs compagnons morts de la peste et pour eux la dissémination de cette maladie de rat à rat a lieu justement par ce moyen.

Herzog [5]), qui a étudié la peste aux Philippines se prononce aussi contre la transmission de la peste par les puces. Il cite le fait du

---

1) Semaine médicale. 1906. p. 370.
2) Journ. of hyg. Vol. V. 1905. p. 311.
3) Zeitschr. f. Hyg. Bd. LI. 1905. p. 126.
4) Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. XXXIII. 1903. p. 753.
5) Zeitschr. f. Hyg. Bd. LI. 1905. p. 268.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dr. Maxwell qui, traitant les pestiférés de Changfoo (Chine), a été très souvent, aussi que ses élèves, piqué par les puces, sans qu'aucun d'entre eux ait contracté la peste. Il cite aussi l'affirmation de la commission anglaise pour l'étude de la peste bubonique aux Indes en 1901 concluant que dans les hôpitaux des Indes on n'a pas trouvé trace de transmission de la peste par les puces. Bien qu'ayant trouvé aux Philippines *P. cheopis* (*P. philippinensis*) sur les rats, il ne l'a pas trouvé sur l'homme, sur lequel il n'a récolté que *P. irritans* et *C. serraticeps.*

Hunter arrive à des conclusions identiques[1]) à la suite de ses recherches expérimentales et épidémiologiques sur la peste de Hongkong: Without going deeper into detail, écrit-il, it may be said, that the general results obtained by direct observation and experiment go to show that fleas play an unimportant role in the spread of plague. Il a aussi examiné des puces récoltés sur des malades et n'y a jamais trouvé B. pestis. Si les insectes jouent un rôle, c'est celui de disséminer le bacille d'un endroit à l'autre et pas de l'inoculer.

Klein[2]) considère aussi comme tout à fait exceptionnelle la transmission par les puces. Pour lui l'infection des rats s'opère surtout par la voie de l'appareil digestif, car il a démontré que si on les alimente avec des cultures desséchées et mélangées avec des graines, les animaux s'infectent et meurent de la peste en 4 à 6 jours. Avec leurs fèces et leurs urines ces rats disséminent alors la maladie.

Tel était l'état de la question de la transmission de la peste de rat à rat et de rat à l'homme par les puces de rats, question qui pour bien des observateurs, nonobstant mes critiques répétées, était résolue en faveur de Simond, quand parut le rapport de la commission anglaise[3]). Ce rapport vu son importance et la fausse interprétation qu'on commence à en faire, mérite d'être exposé un peu in extenso.

Les importantes expériences de la commission anglaise ont été exécutées avec *P. cheopis* et elles peuvent être résumées comme suit:

1⁰ Dans une cuve rectangulaire en verre sont placées 2 cages en treillis métallique à mailles de 3 mm, fixées sur 2 plateaux. Le tout est fermé par une gaze empêchant les puces de sortir de la cuve en verre. Dans une des cages on introduit un rat infecté de peste et portant des puces. Dès qu'il est mort, on place dans l'autre cage un rat sain.

a) 11 expériences avec des rats de Bombay capturés avant l'épizootie et l'épidémie dans la ville. Résultats complètement négatifs. La commission l'attribue au fait que la vapeur d'eau provenant de la respiration des animaux se condensait sur les plateaux sous les cages. Les puces y restaient prises et ne pouvaient pas passer d'une cage à l'autre. Depuis les plateaux ont été remplis de terre ou de sable.

b) 16 expériences avec rats pesteux de Bombay et rats blancs normaux d'Angleterre. Il y a eu 11 résultats positifs.

c) 50 expériences avec *Mus rattus* et quelques *Mus decumanus* de Bombay. 19 résultats positifs.

2⁰ Les expériences précédentes ne pouvant pas exclure la possibilité de transmission par l'air, la commission a procédé au transport des puces provenant des rats malades sur des rats normaux.

1) Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. 1. Orig. Bd. XL. 1905. p. 43.
2) Report of the medical officer. London 1904, 1905. (Cité dans Bull. de l'Inst. Pasteur. 1907. p. 9.)
3) Journ. of hyg. Vol. VI. 1906. Sept. p. 421.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

a) 13 expériences sur des rats blancs d'Angleterre: 8 résultats positifs.

b) 25 expériences sur *Mus rattus* et *Mus decumanus* de Bombay: 13 résultats positifs.

3° Dans une 3ème série d'expériences, la commission à voulu vérifier si la présence ou l'absence de *P. cheopis* dans des chambres, pouvait influer sur le développement de la peste bubonique chez le cobaye. Dans ce but, de petites chambres spéciales ont été arrangées, destinées à recevoir les cobayes d'expériences.

a) 50 cobayes neufs sont placés dans une chambre avec 10 cobayes pesteux, tous sans puces. Aucun des cobayes neufs ne contracte la peste.

b) 50 cobayes neufs sont placés dans une chambre avec 10 cobayes pesteux, tous sans puces. Un des cobayes sains contracte la peste, mais on trouve dans la chambre une puce sur 25 cobayes examinés, chose qui fit soupçonner la présence de ces parasites.

c) 50 cobayes sains et 10 atteints de peste sont placés ensemble dons une chambre contenant de puces de rats. 4 des non inoculés contractent la peste.

d) 50 cobayes sains et 10 atteints de peste sont placés ensemble dans une chambre avec des puces de rats. Les pesteux qui ont succombé sont laissés 24 heures en place. Tous les non-inoculés ont succombé à la peste. Sur les 2 derniers morts on trouve 400 puces.

e) 5 cobayes inoculés de peste sont placés dans une chambre avec des puces de rat. Ils succombent en 4 jours. Le jour suivant on y place 29 cobayes sains et tous contractent la peste. Sur les 5 cadavres on récolte 115 puces.

f) 25 cobayes sains ont été placés avec 32 malades dans une chambre sans puces, mais des puces s'y développent et les cobayes sains contractent la maladie. Des puces prises dans cette chambre et placées dans 2 bocaux contenant chacun un rat blanc déterminent la peste d'un des rats.

g) 49 cobayes sains sont placés dans une chambre sans puces. On y ajoute 221 puces provenant de rats pesteux et tous les cobayes contractent la peste.

h) Dans une chambre où des cobayes sont morts de peste et contenant des puces, on place 4 cobayes (A) libres; 4 (B) dans une cage à 2 pouces au-dessus du sol. Sortis le jour suivant, on trouve 95 puces sur le groupe A et 11 sur le groupe B. Les cobayes du groupe A succombent tous à la peste; du groupe B, 2 succombent. L'expérience répétée, on trouve 58 puces sur le groupe A et une sur le B. Deux cobayes du groupe A succombent à la peste, ceux du B non.

i) Dans une chambre où des cobayes sont morts de peste et où il y a des puces on place 4 cobayes libres (A).

4 cobayes dans une cage à 2 pouces au-dessus du sol (B).

4 cobayes dans une cage à 2 pieds au-dessus du sol (C).

Le jour suivant il y avait 330 puces sur le groupe A, 41 sur le B; 2 sur le C. Succombent à la peste, 2 cobayes du groupe A, 2 du B, point du C. L'expérience répétée, on trouve sur le groupe A 361 puces, sur le B 109. Succombent à la peste 1 cobaye du groupe A, point du B ni du C. Répétée une 3ème fois on trouve 117 puces sur le groupe A, 25 sur le B. Succombent à la peste, 3 du groupe A et point de B.

j) Dans une chambre où des cobayes sont morts de la peste et contenant des puces, on place 2 cobayes libres et 2 dans une cage à

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 20:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2 pouces au-dessus du sol. On trouve 9 puces sur les 4 cobayes, mais pas un seul ne contracte la peste. Un cobaye est placé de nouveau libre dans cette chambre. On y trouve 10 puces, 2 autres cobayes y sont aussi placés, et 2 dans la cage. On y trouve 10 puces. Aucun de ces animaux ne contracte la peste.

k) 95 puces récoltées sur un cobaye pesteux sont placées dans des éprouvettes couvertes de gaze et on leur fait piquer 3 cobayes sains.

Un cobaye qui a été soumis à l'expérience avec un tube contenant 5 puces n'a rien présenté; 3 avec un tube contenant 45 puces contractent la peste.

l) Dans une chambre contenant des puces de cobayes morts de la peste, on place 2 singes chacun dans une cage. L'une des cages est protégée avec du papier „Tangle-foot", mixture résineuse qui fixe les insectes, l'autre n'est pas protégée. Le premier singe ne contracte pas la peste, le second oui et on y trouve 2 puces.

4° Dans une 4ème série d'expériences des cobayes ont été exposés à l'infection dans des maisons de pestiférés.

a) Des cobayes placés dans des chambres non désinfectées ont été couverts de puces, surtout de rat, et la commission observe que les cobayes sont une bonne trappe à puces de rat (*P. cheopis*). Dans 29% des cas les cobayes contractent la peste. En faisant piquer des rats par les puces de ces cobayes on put plusieurs fois leur donner la peste.

b) La même expérience répétée dans des chambres désinfectées avec du sublimé 1:750 a donnée des résultats analogues.

c) Des puces prises sur des rats pesteux capturés dans des maisons ont donné la peste à des cobayes.

d) Des cobayes placés dans des maisons pestiférées, dans des cages protégées ou non contre la pénétration des puces. 10% des non protégés contractent la peste, tandis qu'on ne l'observe pas chez les protégés.

e) Des résultats analogues furent obtenus en protégeant les cages avec Tangle-foot. Il est à noter que sur le Tangle-foot on trouvait 60% de puces de l'homme, 34% du rat et 6% du chat.

Tels sont les résultats des recherches de la commission anglaise, et les résultats auraient été encore plus souvent positifs sur les rats, si, comme elle a pu le démontrer, un certain nombre de rats de Bombay n'étaitent pas réfractaires même à l'inoculation de petites doses de virus.

La commission a en outre insisté sur ce que B. pestis ne modifie pas sa virulence par passage sur les rats; que sur le sol des maisons des Indes, B. pestis persiste 24 à 48 heures, mais les animaux qu'on y place ne s'infectent que dans l'espace de 6 à 12 heures; que B. pestis est très abondant dans le sang des rats mourant de peste, plus rare dans l'urine et plus rare encore dans les matières fécales et confirme qu'il existe une peste chronique des rats, caractérisée par des lésions situées dans la cavité abdominale.

Cet important et long travail de la commission anglaise est réellement le premier qui porte un peu de lumière dans la question de la transmission de la peste bubonique de rat à rat par les puces. L'exposé des expériences très variées ne peut pas laisser de doute: il est réellement possible de transmettre la peste bubonique de rat à rat ou de rat à cobaye, de cobaye à cobaye avec *P. cheopis* infectés. Je ne crois pas que dans tous les cas on pourrait affirmer la transmission par piqûre, car on sait très bien que les animaux attrappent et mangent leurs puces,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

de sorte que l'infection peut avoir lieu par la voie de la muqueuse buccale ou de l'appareil digestif. J'ai trouvé moi-même dans l'intestin de rats des fragments de puces et surtout d'*Haematopinus*. La commission anglaise a souvent constaté des bubons au cou et à la région sous-maxillaire, qui peuvent bien parler pour une infection par la voie buccale, bien que les commissaires les attribuent à la fréquence des piqûres de puces dans ces régions.

Il est aussi important de constater que la transmission de la peste par les puces chez rats et cobayes est en relation étroite avec le nombre de puces employées. Si les puces sont peu nombreuses, la transmission de la peste n'a pas lieu. Il faut donc de grandes quantités de puces même pour transmettre la peste aux rats et aux cobayes.

On doit donc admettre que pour l'homme un fait analogue doit se vérifier, c'est-à-dire que pour l'infection, il faut aussi qu'il soit attaqué par un nombre extrêmement considérable de puces. On me fera observer que sur le seul singe employé par la commission anglaise et qui a contracté la peste, on n'a trouvé que 2 puces. Mais nous savons tous comme les singes attrappent et dévorent continuellement leurs puces, et il n'est donc pas du tout dit que le singe n'en avait pas mangé un certain nombre avant qu'on l'examine (après 2 nuits).

L'homme est-il attaqué souvent et par un grand nombre de *P. cheopis?* En dehors des observations de Liston que j'ai citées et qui démontrent que dans les conditions normales *P. cheopis* est rarissime sur l'homme, aucun autre fait qui parle pour la fréquence sur l'homme de cette puce ne nous est donné. Mais M. Ch. Martin, Directeur du Lister Institute et membre de la commission anglaise, dans une lettre du 12 novembre 1906 m'écrit: „I assure you that one had only to put one's hand into the cages (cages à *P. cheopis*), when it became immediately covered with *P. cheopis*, which at once proceeded to bite.“ Je ne pourrais pas pour mon compte affirmer que les choses se passent ainsi dans les conditions naturelles. Quand la commission anglaise nous dit que les cobayes placés dans des chambres de pestiférés sont de véritables trappes à *P. cheopis*, elle nous dit une chose qui correspond exactement à ce que j'ai toujours dit et que j'ai encore observée ces derniers temps; c'est-à-dire que les puces se portent sur leurs hôtes habituels ou sur ceux du même groupe, dans le cas particulier rongeurs, plutôt que sur des hôtes d'espèce différente. Ce dernier fait est toujours exceptionnel. J'ai eu ces temps derniers l'occasion de faire une intéressante observation à cet égard. On a l'habitude d'accuser les chiens de donner à l'homme *C. serraticeps*. J'ai prié plusieurs personnes qui affirmaient le fait de me donner les puces trouvées sur leur corps et je n'y ai trouvé qu'exceptionnellement *C. serraticeps*. Il s'agissait toujours de *P. irritans*. Et pourtant il n'y a pas de doute que souvent l'arrivée d'un chien dans une maison coïncide avec une irruption de puces de l'homme. Voici comment les choses se passent, ayant pu le vérifier sur moi-même: Si un chien est placé dans une maison infectée de *P. irritans*, en se couchant sur les planchers il ramasse une quantité de jeunes de cette espèce. Arrivant dans une maison propre où il y a des personnes, ces puces quittent immédiatement le corps du chien pour passer sur l'homme. C'est ainsi que j'ai été plusieurs fois envahi par *P. irritans* en grand nombre, ayant amené chez moi un chien de chasse qui était d'ordinaire gardé dans une maison de paysans.

Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Le chien, dans les conditions ordinaires, ne donne donc pas à l'homme *O. serraticeps*, mais *P. irritans* qui s'est servi du corps du chien comme d'un moyen de transport. Le chien garde ses puces, il ne les cède qu'exceptionnellement. Un fait analogue se vérifie pour les autres espèces de puces.

Pour la transmission de la peste bubonique à l'homme par *P. cheopis* des rats, si réellement cette transmission existe il faut: 1° Abondance très grande de *P. cheopis*. 2° Forte mortalité des rats qui mettent en liberté *P. cheopis* où il n'y a pas d'autres rats. 3° Maisons complètement envahies par *P. cheopis*. Or, ces conditions ne doivent pas se vérifier trop souvent, car on ne comprendrait pas le fait que le personnel qui soigne les pestiférés soit très peu atteint par la peste bubonique, et les puces, comme j'ai déjà eu l'occasion de l'indiquer, se portent sur les personnes propres comme sur les malpropres. Si le danger des piqûres de *P. cheopis* pour l'homme est si grand, il y a réellement à s'étonner qu'après les accidents de peste de laboratoire arrivés en Europe sans intervention des puces, il n'y ait pas eu de cas signalés chez les personnes qui ont participé aux expériences faites par la commission anglaise, vu que le maniement des puces est excessivement difficile et la possibilité d'être piqué, très grande. Il est en outre très important de noter que les expériences de la commission anglaise n'excluent pas du tout les autres modes de transmission de la peste bubonique. En effet il faut se demander si, au lieu d'enlever les animaux morts de la peste et sans puces, on les avait laissés sur place après leur mort, surtout dans le cas de rats, on n'aurait pas observé la transmission de la peste aux animaux neufs qui, comme tous l'ont observé, rongent et même dévorent les cadavres de leurs compagnons.

Dans l'épidémie de peste de Naples, Zinno[1]) a vérifié le fait que les rats qui mangent très souvent leurs compagnons morts de la peste peuvent, outre s'infecter, garder des bactéries vivantes et virulentes dans l'intestin pendant 2 à 4 jours et les disséminer ainsi avec leurs excréments. Les expériences de la commission anglaise ne sont certainement pas suffisantes pour éliminer ce mode d'infection et de dissémination de la peste bubonique parmi les rongeurs, soutenu entr'autre par les expériences de Bandi et Stagnitta-Balistrieri[2]), Simpson[3]), Kolle[4]), Hunter[5]), Klein[6]), Kister et Schumacher[7]), etc. etc. Elles n'excluent pas du tout non plus la possibilité d'infection de rat à rat par la voie de l'appareil respiratoire, si bien mise en évidence par Batzaroff[8]) et surtout par Martini[9]).

Vouloir considérer pour les rats un seul mode de transmission de la peste, celui des puces, comme d'aucuns ont voulu le faire, c'est faire absolument fausse route, et on fait encore plus fausse route quand on veut appliquer la chose à la transmission à l'homme. Ne voir que ce mode de dissémination de la peste bubonique, ou le considérer comme le plus important, c'est commettre l'erreur de ceux qui ne voyaient

1) Arch. de méd. expér. T. XVI. 1904. p. 1.
2) Zeitschr. f. Hyg. Bd. XXVIII. 1898. p. 261.
3) Ouvrage cité.
4) Zeitschr. f. Hyg. Bd. XXXVI. 1901. p. 397.
5) Ouvrage cité.
6) Ouvrage cité.
7) Ouvrage cité.
8) Annal. de l' Inst. Pasteur. 1899. p. 385.
9) Zeitschr. f. Hyg. Bd. XXXVIII. 1901. p. 332.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

qu'une voie d'infection dans la fièvre typhoïde et dans le choléra: l'eau, sans s'apercevoir des Bacillenträger et de tous les autres moyens importants de contagion de ces maladies. Je n'insisterai pas sur les faits que j'ai cités soit dans ce travail soit dans mes travaux précédents, pour démontrer que le rat n'est pas toujours en jeu dans les épidémies de peste bubonique, mais j'attirerai l'attention sur un travail de Klein[1]) qui ne concorde pas avec les expériences que j'ai citées de la commission anglaise sur les modifications de B. pestis par passage sur le rat, c'est-à-dire, l'existence chez le rat d'un type de B. pestis peu virulent pour les cobayes et très probablement aussi pour l'homme, et qui peut déterminer alors des épidémies humaines peu dangereuses, ce qui serait généralement le cas pour les épidémies de peste bubonique importées en Europe par ces rongeurs. Et si nous voulons maintenant nous occuper de la question des épidémies de peste en Europe et de leur transmission par les puces, nous devrions en premier lieu noter que *P. cheopis* est la seule puce que la commission anglaise a pu démontrer être l'agent de transmission de la peste bubonique de rat à rat, de rat à cobaye, et dans un cas à un singe, contrairement à Simond qui incriminait encore dernièrement, comme nous avons vu, *C. serraticeps*. Or *P. cheopis* n'est pas beaucoup répandu en Europe. On peut même dire qu'on ne le trouve que chez les rats débarqués de navires provenant des pays d'Orient. Ainsi Tiraboschi en Italie[2]) l'a trouvé surtout sur les rats des navires du port de Gênes, Gauthier et Raybaud[3]) sur les rats des navires du port de Marseille, Giles[4]) un seul exemplaire sur un rat du port de Plymouth. Dans mes recherches sur les puces des muridés et des *Arvicola* en Suisse (Canton de Vaud et Valais) et en Italie (Valteline, Milan) je n'ai jamais rencontré *P. cheopis*, et j'ai toujours vérifié la rareté des puces sur ces rongeurs, si on fait exception de *C. musculi* parfois très abondant sur les souris blanches. Les espèces que j'ai trouvées sont:

Cer. fasciatus Bosc. Sur ***Mus decumanus*** (Canton de Vaud, Valteline, Milan), ***Mus musculus*** var. *albina* (Milan).

Ct. musculi Dugès. Sur ***Mus rattus*** (Canton de Vaud), ***Mus decumanus*** (Canton de Vaud, Valteline), ***Mus musculus*** (Canton de Vaud, Valteline), ***Mus musculus*** var. *albina* (Canton de Vaud, Milan).

Typh. assimilis Tschb. Sur ***Arvicola nivalis*** (Canton du Valais).

Hyst. talpae Curtis. 2 seuls exemplaires, 1 sur ***M. rattus*** et l'autre sur ***M. sylvaticus*** (Canton de Vaud).

Hyst. Narbeli Galli-Valerio. 1 seul exemplaire sur ***A. nivalis*** (Canton du Valais).

J'ai fait avec quelques unes de ces puces et avec d'autres espèces de nouveaux essais pour vérifier celles qui piquent l'homme. Les expériences ont été faites soit sur moi soit sur d'autres personnes.

Ct. serraticeps. Cette puce, qui comme je l'ai moi-même indiqué dans mes travaux précédents, pique l'homme, dans un cas (7 exemplaires pris sur le chien) a obtinément refusé de me piquer ainsi qu'une autre personne.

---

1) Report 33 of the Government Board. Suppl. 1903—1904. Résumé dans Revue d'hygiène. 1906. p. 985.
2) Arch. de parasitol. T. VIII. 1904. p. 161.
3) Revue d'hygiène. 1903. p. 426.
4) Journ. of hyg. Vol. VI. 1906. p. 483.

Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ct. erinacei. Comme je l'ai indiqué une autre fois déjà, cette espèce m'a piqué très légèrement ainsi qu'une autre personne.

Cer. fasciatus Je ne puis que confirmer mes observations précédentes: il n'a jamais voulu piquer l'homme.

Ct. musculi. Idem.

Typh. assimilis. Idem.

Hyst. tolpae. Idem.

J'ai aussi fait des essais pour faire piquer l'homme par *Haematopinus spinulosus* Burm., très fréquent à Lausanne, surtout sur *M. rattus* qui en est souvent couvert, mais toujours sans résultats.

Le long exposé que je viens de faire me semble démontrer nettement, que contrairement aux affirmations de quelques observateurs, il a fallu, comme je l'avais prévu dans mes critiques, un travail formidable et très délicat pour arriver à la démonstration de la transmission de la peste de rat à rat ou de rat à cobaye par une seule espèce de puce: *P. cheopis*, et ceci surtout quand ce parasite est en quantité très grande sur les corps de ces animaux. Quant à la transmission de la peste à l'homme par cette même puce, elle reste probable, mais n'est pas encore démontrée, et en tous cas, ce n'est certainement pas le mode le plus important de transmission, surtout dans nos contrées. Quand on veut, pour appuyer la théorie du rôle presque exclusif de la puce dans la transmission de la peste des rats à l'homme, citer la malaria, les piroplasmoses, les trypanosomiases, etc., on fait une comparaison absolument fausse: les protozoaires de ces maladies accomplissent dans le corps des insectes et arthropodes un cycle évolutif avant d'arriver de nouveau à la trompe ou au rostre pour être inoculés, et même ils ont souvent besoin de passer de l'arthropode qui les a absorbés à ses œufs et à ses larves, qui servent alors seules à la transmission de l'infection. Or, un cycle pareil n'a été démontré par personne pour les bactéries et je doute fort qu'on le démontre, et les quelques bactéries qui peuvent adhérer aux pièces buccales d'une puce ne peuvent pas représenter un danger très grand de transmission de la maladie, surtout si l'on pense que les puces ne piquent pas immédiatement après avoir absorbé le sang d'un pestiféré. Il n'y a qu'une grande quantité de piqûres qui pourraient, dans quelques cas, donner lieu à la transmission. Simond en était lui-même tellement convaincu qu'il écrivait[1]): On ne s'explique guère que l'aiguillon (sic) souillé de sang puisse conserver longtemps son pouvoir infectieux; et c'est pour cette raison qu'il attribuait l'infection à la petite goutte de sang chargée de B. pestis qui serait expulsée par l'anus par la puce et pourrait souiller la piqûre.

La discussion non encore close sur la transmission de la peste bubonique par les puces devrait mettre en garde tous ceux qui, à chaque instant, annoncent la transmission des maladies les plus différentes par les arthropodes, sans même tâcher de savoir si ces parasites piquent et même s'ils sont pourvus d'un appareil apte à piquer les espèces animales qui devraient être infectées par eux. C'est ainsi, par exemple, que Chantemesse[2]) affirme carrément la transmission de la suette miliaire par les puces des campagnols, sans même s'occuper de savoir quelles puces parasitent sur ces rongeurs et si elles piquent l'homme; qu'on

---

1) Annal. de l'Inst. Pasteur. 1898. p. 625.
2) Semaine méd. 1906. p. 513.

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fait des moustiques les agents de transmission de je ne sais combien de maladies bactériennes, entr'autres la lèpre; qu'Elmassian[1]) fait transmettre la maladie sphacéllaire des bovidés du Paraguay par les piqûres (sic) d'*Hypoderma bovis*, que tout le monde sait être pourvu d'un rostre rudimentaire et qui ne pique pas du tout.

Quand on pense à la façon dont on avait expérimenté dans la grande majorité des cas, pour démontrer que la peste était transmise par les rats, quand on voit des affirmations faites en l'air comme celles que je viens de citer et qu'on sait en même temps comment ont été conduites les expériences de Manson et de Low sur la transmission de la filariasis, de Ross et de Grassi sur celle de la malaria, de Smith et Killborne sur celle de la piroplasmose des bovidés, de Koch sur celle de la fièvre récurrente d'Afrique, on est frappé de voir comment d'un côté on a procédé sans aucune base scientifique, tandis que de l'autre, l'expérimentation sérieuse a été à la base des recherches. Des affirmations sur la transmission des maladies bactériennes dûes surtout à des bactéries non sporulées, par la piqûre des arthropodes, fondées sur rien et très facilement acceptées comme des dogmes par tous ceux qui ne se donnent pas la peine de discuter et d'expérimenter, sont extrêmement dangereuses pour la dignité de la science et l'hygiène publique.

Je suis heureux de constater que la commission anglaise a su ramener l'étude de la transmission de la peste bubonique par les puces sur un terrain vraiment expérimental et scientifique, complètement abandonné par les partisans à tout prix de l'hypothèse de Simond. Ce dernier, du reste, reconnait[2]) que pour la première fois, on a établi d'une façon précise quelle espèce de puce est en cause, mais il a le tort d'affirmer que la commission anglaise a établi d'une façon irréfutable le rôle des puces dans la transmission de la peste, sans ajouter, de rat à rat, ou de rat à cobaye, et à un singe. Et comme j'étais déjà disposé en 1902[3]) je suis encore complètement disposé aujourd'hui à me soumettre à l'épreuve d'infection par les puces, épreuve qui pourra définitivement trancher la question.

Lausanne, 20 février 1907.

Original-Berichte aus Instituten.

Nachdruck verboten.

Aus dem bakteriologischen Institute der medizinischen Gesellschaft in Charkow, Rußland.

Zur Frage über die Gründe der Paralysen bei der Pasteurschen Vaccination.

Von Dr. **Nedrigailoff** und Dr. **Ostrjanin.**

In der Literatur wurden schon einige Fälle von Paralysen bei Personen, welche von tollen Tieren gebissen worden waren und welchen infolgedessen die Sicherheitsvaccination gemacht wurde, beschrieben. Die

1) Annal. de l'Inst. Pasteur. 1906. p. 969.
2) Bull. de l'Inst. Pasteur. 1907. p. 1.
3) Journ. of trop. med. 1902. Febr. 1.

Entwickelung dieser Erkrankung ist folgende: Dem Anfange der Paralyse gehen gewöhnlich Kopfschmerzen, Schmerzen in den Hintergliedern und dem Rücken, Appetitverlust und traurige Stimmung voran. Am 3. oder 4. Tage erscheint zuerst Paresis und darauf Paralyse der Hinterglieder, Vesicae urinariae, Recti; in einigen Fällen ist außerdem noch Paralyse der Vorderglieder und sogar des N. facialis beschrieben. Die Temperatur hebt sich gewöhnlich unbedeutend und auf eine kurze Zeit, obgleich Fälle beschrieben sind, wo die Temperatur 38—38,4 3—15 Tage anhielt (Fälle von Dr. Kowalewsky). Es wurden in keinem Falle Schmerzen an der Stelle des Bisses beschrieben, wie es sich gewöhnlich bei der Erkrankung des Menschen an Hydrophobia trifft; im Gegenteil wurden bei einigen Kranken Schmerzen an der Stelle der Einspritzung bemerkt. Alle diese Symptome charakterisieren die Erkrankung des Nervensystems mit den prävalierenden Symptomen der Meningomyelitis in den Brust- und Kreuzteilen des Rückenmarkes. Die Frage nach der Ursache dieser Paralyse interessierte schon seit langem die Spezialisten.

Der größte Teil der Verfasser ist der Meinung, daß die Ursache in dem Gifte der Hundewut liegt, welches in seinen Aeußerungen durch die Sicherheitsvaccine aus dem Gifte des Kaninchens geschwächt ist. So nehmen Novi, Poppi, Murri, welche die ersten Fälle solcher Paralysen beschrieben haben, an. Prof. Vissokowitz beobachtete 4 Fälle von Paralysen und erklärt sie in dem Berichte des Charkower Pasteurschen Instituts für das Jahr 1894 als die Aeußerung der Wirkung des Giftes der Hydrophobia infolge des immunisierten Organismus, d. h. als eine schwache Aeußerung der Hydrophobia. Endlich im Jahre 1902 schließen Chmelewsky und Skschiwan infolge des Studiums dieser Frage an ihren 2 Fällen, daß man mit großer Wahrscheinlichkeit voraussetzen kann, daß wir es mit einer paralytischen gutartigen Form der Wut, welche durch antirabische Vaccine geschwächt wurde, zu tun haben. Existieren Gründe oder festgestellte Fakta, welche das Recht geben, die beschriebenen Ursachen der Paralysen anzunehmen? Nein, sie existieren nicht, mit Ausnahme folgender Beobachtung, welche sehr kurz von Franzius in seinem Berichte im Pasteurschen Institute für das Jahr 1898 beschrieben ist:

Beim Kranken T. O., welcher nach den Impfungen an Paralyse erkrankte, nahm Verf. den Speichel und injizierte denselben einigen Kaninchen; bei einem derselben wurde Straßenwut hervorgerufen. Folgende Vaccinationen des Markes dieses Kaninchens bei einem anderen zeigten, daß sie an der Straßenwut umgekommen waren.

Es ist sehr schade, daß der Verf. sich nur mit dem Hinweis auf diese Versuche begnügt und nicht das Reglement, die Kontrollversuche, die bakteriologische Untersuchung des Markes der Kaninchen u. s. w. beschreibt. Jedoch sagt er selbst, daß dieser eine Fall nicht genügend sei, um eine so wichtige Frage zu lösen.

Im Jahre 1901 kontrollierten Chmelewsky und Skschiwan diese Versuche mit dem Speichel und bekamen negative Resultate. Von 8 Meerschweinchen, welchen der Speichel eines paralytischen Kranken in die Muskeln des Rückens injiziert wurde, starb eins unter der Erscheinung der Paralyse; jedoch blieben alle Kaninchen, welche mit seinem Marke in das Gehirn und die Meerschweinchen, welche in das Auge angesteckt wurden, noch ein halbes Jahr lang gesund.

Eine bedeutend kleinere Zahl von Autoren ist der Ansicht, daß die Ursache der Paralyse in der schädlichen Wirkung der Schutzvaccination

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

liegt (Prof. Daschkewitz, Dr. Kowalewsky). Der Letztere gibt zur Unterstützung seiner Ansicht folgende zwei Beobachtungen an:

1) Schnelle Entwickelung der Symptome der Wut bald nach den Vaccinationen, 2) eine kurze Inkubationsperiode. Die Kranken, deren Krankengeschichte er beschreibt, wurden 17—20 Tage nach den Bissen krank. Endlich (Bericht der Tifliser Pasteurschen Station für das Jahr 1894) lehnen einige die Wirkung des Giftes der Wut und der Vaccine ab, und nehmen an, daß die Ursache der Paralyse nicht erklärt sei.

In solcher Lage befindet sich jetzt die Frage nach den Gründen der Paralysen nach den Pasteurschen Vaccinationen.

Wir beobachteten 4 Fälle solcher Paralysen. Einige Fakta geben uns das Recht, die Wirkung des Giftes der Hundewut zu leugnen und anzunehmen, daß die wahre Ursache der Paralysen in den Pasteurschen Vaccinen liegt, d. h. in dem Gifte der Wut der Kaninchen.

Im Jahre 1895, am 18. Juli, wurde in unserem Pasteurschen Institute ein 11-jähriges Mädchen B. vacciniert. Das Mädchen war 4 Tage vorher von einem Stubenhündchen, welches am anderen Tage verschwand, gebissen worden. Der Hund biß das Mädchen in den mittleren Finger der rechten Hand und machte dort eine tiefe Bißwunde durch die Dicke der Haut. Die Kur wurde den 31. Juli beendet. Die Patientin bekam in dieser Zeit 23 Vaccinationen und wurde vollständig gesund nach Hause geschickt. Fast zu derselben Zeit, am 22. Juli, begannen 3 Personen aus einer Familie die Kur, welche von einem Hunde, der nach 2 Tagen umkam und als toll anerkannt wurde, gebissen worden waren. Von diesen 3 Kranken wurde die erste, die 8-jährige Awdotja, in den Mittelfinger der rechten Hand und in den linken Unterschenkel gebissen. Die Bisse waren unbedeutend.

Die zweite Kranke, ihre 15-jährige Schwester Eugenie, wurde durch den Strumpf in das Gelenk des linken Fußes gebissen; es zeigte sich da eine tiefe Bißwunde, 3—4 cm lang.

Der dritte Kranke, ihr 22-jähriger Bruder Karp, wurde durch den Strumpf in die Gegend des linken Fußgelenkes gebissen. Die Wunde war tief. Sie wurden vom 24. Juli bis 4. August behandelt und bekamen 24 Vaccinationen. Allen diesen Patienten wurden auch zweitägige Marke eingespritzt.

Eine Woche nach den Vaccinationen traten bei der ersten Patientin B. Schmerzen in dem Kreuze, dann in den unteren Gliedmaßen, der Blase und im Rectum ein. Die Schmerzen wurden bald durch paralytische Zustände abgelöst. Das Mädchen mußte 3 Monate lang im Bette bleiben, genas nachher aber schnell. Jetzt ist es vollständig gesund.

Von den drei übrigen erkrankten an Paralysen Eugenie und Karp. Awdotja ertrug die Vaccinationen ohne jegliche Komplication. Eugenie erkrankte am zweiten Tage nach der Beendigung der Vaccinationen. Die Paralysen drückten sich in einer scharfen Form aus und erschienen in den unteren Extremitäten, der Vesica urinaria und im Rectum; in den oberen Extremitäten konnte man den paretischen Zustand beobachten. Sie war eine lange Zeit krank und im Jahre 1899 konnte sie noch nicht gehen. Ihr Bruder Karp wurde am 5. Tage nach den Vaccinationen etwas krank, mußte im Bette 3 Monate lang mit Paresis der unteren Extremitäten bleiben, und wurde dann erst vollständig gesund.

Der Hund, welcher diese 3 Personen am 16. Juli gebissen hatte, war selbst einen Monat vorher, am 15. Juni, von einem anderen tollen

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hunde gebissen worden. Derselbe Hund biß gleichzeitig ein Mädchen, Tatjana, die Schwester der drei früheren Patienten. Sie ließ sich erst $1^1/_2$ Monat nach dem Bisse vaccinieren. Die Kur fing am 1. August an und wurde am 14. beendet. In dieser Zeit wurde sie 21mal vacciniert. Bei dieser Patientin erschienen auch leichte Anfälle von Paralysen der Extremitäten. Sie erzählte, daß der Hund ihr auf dem Zeigefinger eine unbedeutende Schramme gemacht hätte.

Wo liegt nun die Ursache dieser drei Fälle der Paralysen und was rief ihre Erscheinung hervor? das Gift der Hunde- oder der Kaninchenwut? Wir hatten nichts Bestimmtes, um diese Frage richtig zu lösen. Aber ein zufälliger Umstand klärte die Sache auf. Wir erfuhren nämlich, daß der Hund, welcher die erste Patientin B. gebissen hatte, nach einigen Monaten vollständig gesund gefunden wurde. Er war von Bekannten der Patienten vollständig gesund aufgenommen und lebt noch jetzt.

Nun fragt es sich, weshalb denn die übrigen Patienten (etwa 60 Mann), welche zu derselben Zeit kuriert wurden, und welche die Marke von derselben Virulenz bekamen, nicht krank wurden? Es ist klar, daß von seiten der Kranken auch prädisponierende Ursachen vorhanden sein müssen, und zwar von seiten des Nervensystems; es kann sein, daß die Ursache in Lues, Erkältung oder früheren Infektionskrankheiten u. s. w. liegt. Wir wollen diese Ursachen nicht untersuchen und werden diese Frage als nicht erklärt betrachten.

Interessant ist die hier oben beschriebene Beobachtung des Dr. Franzius von der einem Kaninchen gemachten Einimpfung des Speichels eines Gelähmten. Wenn dieses Faktum richtig ist, so können die Paralysen von jenen Toxinen abhängen, welche die unbekannten Erreger der Wut bei ihrer Entwickelung im Nervensystem bilden, wobei, wie es bei richtiger Hydrophobia vorkommt, die Erreger sich auch in dem Speichel ausscheiden. Aber man kann auch annehmen, daß die Paralysen von jenen Toxinen hervorgerufen werden, welche im fertigen Zustande beim Einspritzen der Emulsionen eingeführt werden. Die Versuche, welche mit den Tieren gemacht wurden, zeigen, daß das möglich ist. Wir wollen auf die Versuche von Marie hinweisen. Er spritzte den Kaninchen in die Venen Emulsionen, welche durch die Berkefeld-Kerze filtriert wurden, aus dem Marke eines tollen Kaninchens ein. Von einer ganzen Reihe Kaninchen rief Marie bei zweien Paralysen hervor. Nur weitere Beobachtungen an Menschen und Experimente mit Tieren können die Frage nach den Paralysen nach den Vaccinationen vollständig lösen, d. h. ob dieselben von fertigen Toxinen, welche mit der Emulsion eingeführt werden, oder von jenen Toxinen, welche die Erreger der Wut in dem Organismus selbst bilden. Also können wir nach unseren Beobachtungen annehmen, daß die Ursache der Paralysen nicht in dem Gifte der Hundewut liegt, sondern in dem der Laboratoriumswut des Kaninchens, welches mit Schutzvaccinen eingeführt wird.

Literatur.

1) Chmelewsky und Skschiwan, Von der durch die Vaccine geschwächten paralytischen Form der Wut bei dem Menschen. (Die Fragen der neuro-psychischen Medizin. 1902. p. 88.)
2) Kowalewsky, Das Tagebuch des VI. Kongresses der Gesellschaft russischer Aerzte zum Andenken an Pirogoff. No. 1.
3) Marie, Filtrats de substance cérébrale et vaccination antirabique. (Société de Biologie. 1903. No. 31.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Nachdruck verboten.

Royal Commission on tuberculosis, London.

Royal Commission on Tuberculosis (human and bovine). Second interim report of the Royal Commission appointed to inquire into the relations of human and animal tuberculosis. Part I. 98 p. London (Wyman & Sons) 1907.

Die englische Kommission zur Erforschung der Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und des Rindviehs, welche im August 1901 nach dem bekannten Londoner Vortrage Kochs zusammengetreten war, läßt ihrem vorläufigen Bericht vom Jahre 1904 nunmehr einen ausführlichen folgen, der in Form eines Blaubuches erschienen und dem Parlamente vorgelegt worden ist. Der Kommission gehörten außer dem vor kurzem verstorbenen Physiologen Foster die Pathologen Woodhead, Martin, John McFadyean und Boyce an. Sir James Blyth stellte der Kommission zwei Landgüter in Essex zur Verfügung, auf denen seit mehreren Jahren kein Rindvieh mehr gehalten worden war; auf dem einen wurde die Tuberkulose menschlichen Ursprungs bearbeitet, das andere diente dem Studium der Perlsucht. Die wissenschaftliche Arbeit auf jedem der beiden Güter war völlig voneinander getrennt. Auf einem dritten, zwischen den beiden ersten gelegenen Gute wurden in eigens dazu errichteten Laboratorien vergleichende Untersuchungen ausgeführt. Als Versuchstiere dienten vor allem Kälber und Rinder der selten von Tuberkulose befallenen Jersey-Rasse, Schweine, Ziegen, Hunde, Katzen, niedere und höhere Affen (anthropoide), Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und Mäuse. Daß bei dem gewaltigen Arbeitsmaterial — es möge nur die Zahl von über 500 Versuchsrindern und 1000 Kaninchen genannt werden — außer den Mitarbeitern der Kommission, Eastwood, Cobbett, A. S. Griffith, F. Griffith noch eine Anzahl von Assistenten tätig war, bedarf kaum der Erwähnung. Die Kommission hatte sich drei Hauptfragen gestellt: Ist die menschliche und tierische Tuberkulose dieselbe Krankheit? Können Menschen und Tiere wechselseitig infiziert werden? Unter welchen Bedingungen findet, wenn überhaupt, eine Uebertragung der tierischen Tuberkulose auf den Menschen statt, und welche Verhältnisse begünstigen oder stehen einer solchen hindernd im Wege?

Experimente mit Rindertuberkulose.

Der erste Teil umfaßt die Untersuchung des Materials von 30 Rindertuberkulosen, welches teils im Ausgangsmaterial in Form von Aufschwemmungen, teils in Reinkultur auf verschiedenem Wege an Versuchstiere verimpft oder verfüttert wurde. In 5 Fällen wurde sowohl Ausgangsmaterial als Reinkultur verimpft, so daß die Ergebnisse miteinander verglichen werden konnten. In der Mehrzahl der Fälle wurden Jersey-Kälber, gelegentlich auch erwachsene Tiere derselben Rasse, in wenigen Fällen Shorthorns als Versuchstiere benutzt, und zwar wurden Fütterungs- und Impfversuche angestellt. Die Rinderimpfungen wurden sowohl subkutan, intravenös, als intramuskulär vorgenommen, d. h. das Hauptgewicht wurde auf den subkutanen Infektionsmodus gelegt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Subkutane Infektionsversuche von Kälbern.

In einigen Fällen war der Effekt der Impfung mit Rinderbacillen sehr stark, in Form einer akuten, fortschreitenden, allgemeinen Tuberkulose, welche in wenigen Wochen den Tod der Versuchstiere herbeiführte. Lokale tuberkulöse Veränderungen zeigten sich zuerst an der Injektionsstelle; die Infektion schreitet auf dem Lymphwege zu den regionären Lymphdrüsen (die Injektion erfolgte am Halse), also zu den präskapularen und präpektoralen Drüsen, nachher wurden die Bronchial- und Mediastinaldrüsen ergriffen. Es konnte experimentell festgestellt werden, daß bei subkutaner Verimpfung größerer Mengen schon nach 24 Stunden die Bacillen im Blute auftreten und somit in kurzer Zeit eine Allgemeintuberkulose hervorrufen können.

In anderen Fällen kommt es bei Verimpfung von Rindertuberkelbacillen klinisch zu weit geringeren Krankheitserscheinungen, und wenn man die anscheinend gesunden Tiere tötet, findet man neben den lokalen Veränderungen die benachbarten präskapularen Lymphdrüsen zwar tuberkulös, aber entschieden in Rückbildung begriffen. Generalisierte Tuberkulose fehlt im allgemeinen; kommt es zu einer Dissemination, so handelt es sich um vereinzelte kleine, anscheinend in Heilung begriffene Tuberkel in Lunge und anderen Organen.

Zwischen diesen beiden Extremen, der schnell fortschreitenden allgemeinen Tuberkulose und der ausgesprochen regressiven Form der Erkrankung finden sich die verschiedensten Uebergänge. Es wurden auch Fälle beobachtet, in denen Bacillen derselben Provenienz bei dem einen Versuchstier eine schwere Form der Tuberkulose, bei dem anderen nur eine leichte Erkrankung hervorriefen.

Die Art der Wirkung beruht in erster Linie auf der Menge der injizierten Bacillen, dies ging deutlich aus den Versuchen mit Reinkulturen hervor. Von 20 verschiedenen Tuberkulosestämmen, die an Rindern geprüft wurden, riefen 18 in einer Menge von 50 mg Reinkultur stets eine schwere Allgemeinerkrankung hervor. In 5 Fällen wurden nur 10 mg verimpft: in jedem Falle trat, wenn auch nicht bei allen Versuchstieren, gleichfalls Allgemeintuberkulose auf. In 2 Fällen rief die Verimpfung von nur 0,02 und 0,01 mg geringgradige regressive Veränderungen hervor. Die Resultate bei Verimpfung von Ausgangsmaterial in Form von Aufschwemmungen waren sehr verschieden. Im allgemeinen erwiesen sich diese virulenter als Kulturen. Die Aufschwemmungen, welche wohl selten mehr Bacillen enthielten, als einer Menge von 0,01 mg Kultur entsprach, erzeugten dennoch in einigen Fällen eine ebenso schwere fortschreitende Tuberkulose, wie sie durch Verimpfung von 50 mg Kulturmasse hervorgerufen wurde. Jedenfalls konnte festgestellt werden, daß die Rinderstämme bei subkutaner Verimpfung genügender Mengen bei Kälbern eine sehr hohe Virulenz zeigten. Die Frage, ob in allen Fällen die Virulenz eine gleich große ist, wird von der Kommission noch offen gelassen und soll durch weitere Untersuchungen klargestellt werden.

Intramammäre Infektionsversuche.

Dieser Infektionsmodus wurde sowohl mit Ausgangsmaterial direkt, als auch mit Reinkulturen versucht. Das Material wurde in zwei Euterviertel injiziert, die anderen Viertel zum Vergleich freigelassen. Die Resultate waren folgende: obwohl die injizierten Euterviertel stark tuberkulös wurden, blieb die andere Hälfte des Euters frei, noch breitete sich die Infektion über die supramammären Lymphdrüsen hinaus aus. In

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

solchen Fällen können sich die Veränderungen entweder zurückbilden oder den Tod des Tieres herbeiführen, scheinbar infolge Resorption toxischer Substanzen vom Euter aus. In anderen Fällen kann die Erkrankung die nicht injizierten Euterviertel ergreifen und schließlich zu einer fortschreitenden Allgemeintuberkulose mit tödlichem Ausgang führen. Diese Kühe mit künstlich hervorgerufener Eutertuberkulose wurden zu den folgenden Fütterungsversuchen verwandt.

Fütterungsversuche an Kälbern.

6 Kälber wurden von diesen mit Eutertuberkulose behafteten Kühen gesäugt, und nur in einem Falle entstand Allgemeintuberkulose. In den anderen 5 Fällen blieb die Erkrankung zum größten Teil auf die Umgebung des Intestinaltraktus beschränkt und zeigte Neigung zur Rückbildung und Verkalkung. In einer anderen Versuchsreihe wurden 14 Kälber im Alter von $3^1/_2$ Wochen bis 2 Monaten mit tuberkulöser Milch verschiedentlichen Ursprungs gefüttert; bei der Sektion der Tiere fand sich in allen Fällen nur eine auf den Magendarmkanal, die Mesenterial- und Ileocöcaldrüsen beschränkte Tuberkulose. Die Kommission schließt aus ihren Experimenten, daß Verfütterung von Rindertuberkulosebacillen nicht so schnell zu allgemeiner progressiver Tuberkulose führt wie Verimpfung.

Impfung von Affen mit Rindertuberkelbacillen.

Zu diesen Versuchen wurden Makaken, Lemuren und Paviane verwendet. Sowohl durch subkutane als auch durch intravenöse Injektion von Tuberkelbacillen, in Form von Ausgangsmaterial und Reinkultur, wurde allgemeine fortschreitende Tuberkulose erzeugt. In einem Falle rief schon die Subkutaninjektion der minimalen Dosis von 0,001 mg Reinkultur diese schwere Form hervor. Bei den Fütterungsversuchen wurde fortschreitende Allgemeintuberkulose bei Makaken nicht nur dann erzeugt, wenn man ihnen große Mengen von Bacillen in der Form tuberkulöser Milch zuführte, sondern auch bei Verfütterung von kleinen Einzeldosen, nämlich 1 mg Reinkultur. Auch bei Pavianen rief Fütterung mit 1 mg Reinkultur sehr schnell Allgemeintuberkulose hervor, und in 2 Fällen wurde dasselbe Resultat mit der geringen Menge von einer Million Bacillen (gleichfalls in Form tuberkulöser Milch) erreicht. Bei zwei Lemuren entstand progressive Tuberkulose nach Verabreichung von 1 mg Reinkultur.

Impfung von anthropoiden Affen mit Rindertuberkelbacillen.

Einem Schimpansen wurde 1 mg Reinkultur subkutan injiziert, er starb nach 55 Tagen an progressiver Allgemeintuberkulose.

Das Resultat war so klar und eindeutig, daß es nicht nötig erschien, noch weitere subkutane Infektionsversuche anzustellen. Schwere Krankheitsformen wurden auch durch Fütterung hervorgebracht. Ein Schimpanse wurde eine Woche lang mit tuberkulöser Milch, deren Bacillenmenge auf etwa 100 Millionen geschätzt wurde, ernährt. Nach 100 Tagen wurde das schwer kranke Tier getötet, und man fand generalisierte progressive Tuberkulose; der Darmkanal und die benachbarten Lymphdrüsen waren tuberkulös, und auch in Lungen, Bronchialdrüsen, Nieren und Milz fanden sich Tuberkel. Ein anderer Schimpanse erhielt 10 Mill. Bacillen und starb nach 144 Tagen; man fand tuberkulöse Darm-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geschwüre und Verkäsung der Drüsen am Mesocolon und Mesenterium, also lokal begrenzte Tuberkulose. Ein dritter Schimpanse erhielt intrastomachal 1 mg Reinkultur und starb nach 56 Tagen an progressiver Allgemeintuberkulose mit miliaren Tuberkeln in beiden Lungen. Ein vierter Schimpanse, der mit 1,1 mg Reinkultur gefüttert worden war, starb nach 63 Tagen an Allgemeintuberkulose, und zwar waren Verdauungstraktus und Mesenterialdrüsen schwer ergriffen.

Verimpfung von Rindertuberkelbacillen auf andere Tiere.

Sowohl bei Meerschweinchen als auch bei Kaninchen tritt schnell tödliche Allgemeintuberkulose ein. Bei Schweinen kann selbst durch subkutane Injektion außerordentlich kleiner Dosen Allgemeintuberkulose erzeugt werden. Bei Ziegen trat nach subkutaner Verimpfung der Bacillen, sowohl in Form von Ausgangsmaterial wie Reinkultur, eine schwere Allgemeinerkrankung auf, und zwar bei kleinen Mengen ohne, bei großen Mengen mit tödlichem Ausgang. Bei den Fütterungsversuchen an Ziegen wurde zwar manchmal schwere Allgemeintuberkulose erzeugt, zuweilen dagegen eine fast nur auf die mesenterialen und benachbarten Lymphdrüsen beschränkte lokale Tuberkulose. Hunde neigen zu generalisierter Tuberkulose scheinbar leichter bei intraperitonealer als bei subkutaner Infektion. Bei den mit Tuberkelbacillen gefütterten Hunden blieb die Erkrankung gewöhnlich auf die Mesenterialdrüsen beschränkt, bei sehr jungen Tieren jedoch trat gelegentlich auch eine generalisierte Tuberkulose auf. Katzen wurden von der schweren Form der Erkrankung schneller ergriffen als Hunde.

Allgemeine Resultate der obigen Experimente.

Die Kommission beschließt die Zusammenfassung ihrer Resultate mit folgender Feststellung: „Der Bacillus der Rindertuberkulose wirkt nicht nur spezifisch auf die Gewebe des Rindes, sondern er kann auch bei vielen anderen Tieren Tuberkulose erzeugen. Er wirkt auf den Organismus des Rindes nicht einmal besonders energisch ein und kann bei anderen Tierspecies ebenso leicht oder sogar noch leichter Tuberkulose erzeugen als beim Rind. Wir benennen ihn nur deshalb als Bacillus der Rindertuberkulose, weil man ihn am häufigsten beim Rinde findet, dessen Erkrankung er hervorruft. Die Tatsache, daß der Rinderbacillus bei den dem Menschen so nahe stehenden anthropoiden Affen sowohl bei Verfütterung als auch bei subkutanem Infektionsmodus leichter eine Allgemeintuberkulose hervorrufen kann als beim Rind selbst, — soweit wenigstens nach unseren nicht sehr zahlreichen Versuchen zu urteilen ist —, ist jedenfalls von außerordentlicher Bedeutung."

Versuche mit Tuberkelbacillen menschlicher Herkunft.

Die Kommission machte ihre Versuche mit Material, das von 60 Fällen menschlicher Tuberkulose stammte. Nach ihren Resultaten teilt sie diese Fälle in zwei Hauptgruppen ein, die sich hinsichtlich der Eigenschaften und Merkmale der in jeder Gruppe isolierten Kulturen scharf voneinander trennen lassen. Fast alle diese Fälle ließen sich leicht in eine der beiden Gruppen einreihen, insofern die einzelnen Stämme jeder Gruppe die wichtigsten Merkmale miteinander gemein haben. Diese beiden Gruppen sollen später als Gruppe I und II bezeichnet werden. Einige Fälle jedoch wiesen bezüglich der isolierten Kulturen derartige Abweichungen von Gruppe I und II auf, daß die Aufstellung einer dritten gesonderten Gruppe gerechtfertigt erschien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Herkunft der zu Gruppe I gehörenden Tuberkulosestämme.

Diese Gruppe umfaßt 14 Stämme, 1 Sputumfall, 3 operativ entfernte tuberkulöse Halsdrüsen, 10 Fälle primärer Abdominaltuberkulose bei Kindern. In jedem der letzteren 10 Fälle gelangten die Mesenterialdrüsen zur Untersuchung, in einigen derselben, bei denen eine Allgemeintuberkulose vorhanden war, wurden außerdem auch andere erkrankte Organe, wie Bronchialdrüsen, Lungen etc. mit in die Untersuchung einbegriffen.

Tierimpfung mit Tuberkulosestämmen der Gruppe I.

Gleich dem Perlsuchtmaterial wurden von dem von tuberkulösen Menschen stammenden sowohl Organaufschwemmungen als Reinkulturen subkutan auf Kälber verimpft. Es wurden ferner Impfungen ins Euter vorgenommen. Die Resultate deckten sich in dieser Gruppe vollkommen mit denen, die bei Verimpfung von Rindertuberkulosebacillen festgestellt worden waren. Material und Reinkulturen von diesen 14 menschlichen Fällen wurden gleichfalls bei Meerschweinchen, Kaninchen, Schweinen, Ziegen, Hunden, niederen und anthropoiden Affen geprüft, auch hier war der Impfeffekt derselbe wie bei den entsprechenden Versuchen mit Perlsuchtmaterial. Die Kommission kam bezüglich Gruppe I zu folgendem Schluß: „Wir können mit aller Bestimmtheit behaupten, daß der Impfeffekt bei dieser Gruppe vollkommen identisch ist mit dem des Rindertuberkulosebacillus; wir konnten zwischen den Stämmen beiderlei Herkunft keinerlei Unterschiede finden, beide sind von gleicher Virulenz, d. h. gleichmäßig geeignet, bei Rindern und anderen Tieren eine allgemeine fortschreitende Tuberkulose hervorzurufen."

Herkunft der zu Gruppe II gehörenden Tuberkulosestämme.

Diese Gruppe umfaßt 40 Fälle und zwar 6mal operativ entfernte Cervikaldrüsen, 8mal Mesenterialdrüsen von Fütterungstuberkulose, die teils als generalisierte, teils als lokale Form aufgetreten war. Ferner 2 Sputumfälle, 10 Fälle, in denen Lungen und 3 Fälle, bei denen Bronchialdrüsen zur Untersuchung gelangten, 1 Fall von Nierentuberkulose; 1 Fall von Hodentuberkulose; die übrigen 9 Fälle betrafen Gelenk- oder Knochentuberkulosen.

Tierimpfung mit Tuberkulosestämmen von Gruppe II.

Wurde Ausgangsmaterial von tuberkulösen Organen in Aufschwemmung subkutan an Rinder verimpft, so entwickelten sich neben der lokalen Erkrankung mehr oder weniger vorgeschrittene tuberkulöse Veränderungen in den präskapularen und präpektoralen Lymphdrüsen mit ausgesprochen regressivem Charakter. In etwa der Hälfte der Fälle fanden sich vereinzelte Tuberkel in verschiedenen Organen, wie Lunge, Leber und entfernten Lymphdrüsen, ebenfalls in Rückbildung begriffen. In 2 Fällen waren diese Solitärtuberkel besonders zahlreich vorhanden. Wie bei den Versuchen mit Rindertuberkelbacillen konnte auch bei den zu Gruppe II gehörenden menschlichen Stämmen experimentell festgestellt werden, daß bei subkutaner Impfung am Halse in entsprechender Dosis eine gewisse Anzahl von Bacillen bereits innerhalb 2 Tagen ins Blut übergeht und so den ganzen Körper überschwemmt.

Wurden große Mengen Reinkultur (50 mg oder mehr) von Stämmen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieser Gruppe an Rinder verimpft, so entstand niemals eine allgemeine progressive Tuberkulose.

Die Stämme dieser Gruppe besitzen demnach eine bedeutend geringere Pathogenität für das Rind als die Bacillen von Gruppe I.

Bei Kaninchen rufen die Stämme dieser Gruppe eine begrenzte Tuberkulose regressiven Charakters hervor, bei Meerschweinchen dagegen eine Allgemeintuberkulose. Bei Schweinen und Ziegen hält die Kommission ihre Beobachtungen noch nicht für abgeschlossen, aber es scheint, daß diese Tiere gegenüber Gruppe II ebenso widerstandsfähig sind wie Rinder und Kaninchen.

Bei niederen Affen, wie auch bei einem Schimpansen riefen diese Stämme ausgebreitete Tuberkulose hervor.

Die Kommission kommt hiernach zu dem Schluß, daß die Rindertuberkelbacillen im Tierversuch dieselben Krankheitsformen hervorrufen, wie die Bacillen der menschlichen Tuberkulose, mit Ausnahme der zur Gruppe II gehörenden menschlichen Tuberkulosestämme geringerer Virulenz. Der Rinderbacillus besitzt genügende Virulenz, um leicht seine volle Wirkung auf das widerstandsfähigere Rind und Kaninchen wie auf leichter empfängliche Tiere auszuüben. Die menschlichen Tuberkelbacillen der Gruppe II hingegen sind viel weniger virulent und können ihre volle Wirkung auf die widerstandsfähigeren Tiere, wie Rind und Kaninchen, nicht mehr ganz ausüben, wohl aber auf die weniger widerstandsfähigen Tiere, wie Meerschweinchen, Affen und auf den Menschen.

Die kulturellen Merkmale der Rinder- und menschlichen Tuberkulosebacillen.

Die Kommission bespricht eingehend die morphologischen und kulturellen Eigenschaften der verschiedenen menschlichen und Perlsuchtstämme, welche im Tierversuch geprüft worden waren, und faßt die Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

„Der Tuberkelbacillus ist ein einfacher Organismus mit geringen morphologischen Eigentümlichkeiten, der mehr oder weniger gut auf den verschiedenen Nährböden wächst. Die mikroskopischen Merkmale des Bacillus selbst sowie die Veränderungen, die er auf seinem Nährboden hervorruft, hängen von der Art seines Stoffwechsels ab; in dieser Hinsicht gleicht der Tuberkelbacillus anderen einfachen Organismen. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Tuberkelbacillen sind nutritiver und reproduktiver Art, und die anderen oben beschriebenen Unterschiede sind hiervon abhängig. Diese Merkmale setzen uns in den Stand, die untersuchten Stämme in 2 Klassen einzuteilen: Die Bacillen der einen Gruppe wachsen schwer auf künstlichen Nährböden (dysgonische Stämme), die der anderen lassen sich dagegen auf denselben Nährböden leicht züchten (eugonische Stämme). In die erste Klasse gehört der Bacillus der Rindertuberkulose und Gruppe I der menschlichen Tuberkulose. Sie zeigen dasselbe Wachstum auf den verschiedenen Nährböden und dieselben der Kultnr entsprechenden morphologischen Eigentümlichkeiten. Sie sind in jeder Beziehung identisch. In die zweite Klasse gehört der Bacillus der Gruppe II (menschliche Tuberkulose). Die Grenze zwischen den beiden Klassen ist jedoch keine scharfe. Die Vertreter der ersten Klasse sind nicht gleichmäßig dysgonisch, die der zweiten nicht gleichmäßig eugonisch. Die Wachstumsunterschiede in beiden Klassen sind so groß, daß die Endglieder einander sehr nahestehen. Eine ähnliche Annäherung findet sich auch bezüglich der anderen von der Wachstums-

Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

energie abhängigen Merkmale. Daher kommt es, daß der Unterschied zwischen den beiden Klassen, d. h. zwischen dem Bacillus der menschlichen Tuberkulose (Gruppe II) und dem Perlsuchtbacillus (oder menschliche Tuberkulose Gruppe I) nur ein gradueller ist, ja noch mehr, es ist überhaupt kaum ein Unterschied wahrzunehmen, wenn man die Extreme beider Klassen vergleicht."

Menschliche Tuberkulosestämme der Gruppe III.

Einige menschliche Stämme, welche zur Untersuchung gelangten, unterscheiden sich wesentlich von Gruppe I und II, und rechtfertigen eine besondere Klassifizierung. Einer der zur Gruppe III gehörenden Stämme, von einem Lupus-Fall isoliert, rief im Tierversuch Veränderungen hervor, die ihn bezüglich der Virulenz als einen intermediären Typus erkennen lassen. Die Virulenz dieses Stammes war größer als die der zu Gruppe II gehörenden Stämme, aber geringer als von Gruppe I. Ein anderer Fall — Mesenterialdrüsen von einem 18-jährigen jungen Mann — zeigt nicht nur denselben intermediären Typus, sondern auch Schwankungen bezüglich seiner Virulenz, diese schien sich bei der Weiterzüchtung auf künstlichen Nährmedien zu vermindern, andererseits im Tierkörper zu erhöhen. Drei andere Stämme wiesen gleichfalls Eigentümlichkeiten auf, die ein besonderes Interesse verdienen. Der erste Fall betraf eine Kniegelenkstuberkulose beim Erwachsenen, der zweite Bronchialdrüsen und Milz eines 4j-ährigen Kindes, der dritte war ein Sputum-Fall. In jedem dieser 3 Fälle bot der betreffende Tuberkulosestamm zu Beginn der Versuches die Merkmale des Bacillus der Gruppe II dar, d. h. üppiges Wachstum und geringe Virulenz; nach der Passage durch den Rinderkörper dagegen wies er die schlechteren Wachstumsverhältnisse und die höhere Virulenz des Rinderbacillus auf.

Die Kommission bespricht die zu Gruppe III gehörenden Fälle sehr eingehend, behält sich aber ihr endgültiges Urteil über diese für einen späteren Bericht vor.

Die obigen Untersuchungsergebnisse der Kommission beschränkten sich lediglich auf die Identität oder Artenverschiedenheit der menschlichen und Rindertuberkulose. Die Beobachtungen weisen jedoch auf die Notwendigkeit hin, die Untersuchungen auch auf die Spontantuberkulose anderer Tierspecies als Mensch und Rind auszudehnen. Die Experimente haben sich bereits in dieser Richtung bewegt, und besondere Aufmerksamkeit wurde der ziemlich verbreiteten Schweinetuberkulose zugewandt, die auch von großem praktischen Interesse ist. Ueber diese und andere Versuche wird später berichtet werden.

Das Endergebnis der bisherigen Untersuchungen wird von der ommission in folgenden Sätzen zusammengefaßt:

„Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß in einer gewissen Anzahl von Tuberkulosefällen beim Menschen und besonders beim Kinde die Krankheit das direkte Resultat der Infektion des menschlichen Körpers durch den Bacillus der Rindertuberkulose ist; auch kann es nicht zweifelhaft sein, daß in der Mehrzahl dieser Fälle die Ansteckung durch den Genuß von Kuhmilch entsteht. Kuhmilch, die die Bacillen der Rindertuberkulose enthält, ist sicherlich eine Ursache der tödlich verlaufenden Tuberkulose beim Menschen.

Von den 60 Fällen menschlicher Tuberkulose, die von uns untersucht wurden, enthielten 14 (Gruppe I) den Bacillus der Rindertuberkulose. Beschränken wir uns, anstatt alle 60 Fälle zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

berücksichtigen, auf diejenigen, in welchen die Bacillen offenbar durch den Verdauungskanal eingeführt worden waren, so wird das Verhältnis der Gruppe I noch viel größer. Unter den insgesamt 60 Fällen, die wir untersucht haben, fanden sich 28, bei denen die klinischen Erscheinungen darauf hinwiesen, daß der Bacillus durch den Verdauungskanal eingedrungen war. Von diesen gehörten 13 zu Gruppe I. Von den 9 Fällen, in denen Halsdrüsen untersucht wurden, gehörten 3 und von den 19 Fällen von Bauchtuberkulose 10 zur Gruppe I.

Diese Tatsachen weisen darauf hin, daß eine große Anzahl der durch die Nahrungsaufnahme einverleibten Tuberkelbacillen vom Rinde stammen.

Ein sehr beträchtlicher Teil der Krankheiten und Todesfälle, besonders im Kindesalter, muß auf den Genuß tuberkulöser Milch zurückgeführt werden. Die Anwesenheit von Tuberkelbacillen in der Kuhmilch kann, wenn auch mit einiger Schwierigkeit, durch Anwendung geeigneter Methoden entdeckt werden und solche Milch darf niemals als Nahrung verwendet werden. Viel leichter ist der klinische Nachweis, daß eine Kuh bestimmt an Tuberkulose leidet, und dann ist es auch wahrscheinlich, daß ihre Milch Bacillen enthält. Die Milch einer solchen Kuh darf weder zur Ernährung von Menschen noch von Tieren dienen. Unsere Beobachtungen fordern mit Bestimmtheit die Anwendung strengerer Maßregeln, als sie jetzt in Geltung sind, zur Verhütung des Verkaufes und Genusses derartiger Milch.“ Lydia Rabinowitsch (Berlin).

Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Nachdruck verboten.

Abbott, The essentials of successful public health administration. (Journ. of Americ. medic. assoc. 1906. No. 7.)

Die Gesundheitsämter und Sanitätsgesetze bilden nur einen Kern des öffentlichen Sanitätswesens. Es bedarf einer kräftigen Mithilfe hauptsächlich der Aerzte, aber auch der Einwohner selbst, um ausgiebige Erfolge zu erzielen. A. fordert von den Aerzten nicht nur die Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften, sondern eine wirkliche Kooperation mit den Sanitätsbehörden. Das Diphtherieserum sollte auch als Prophylaktikum zum ständigen Bestandteile des ärztlichen Armament werden. Die Einwohner sollten über alle präventiven Maßregeln hinreichend aufgeklärt werden. Es sollte für geeignete Krankenhäuser gesorgt werden. Dies sollten aber nicht „gebrandmarkte Pesthäuser“ sein, sondern vertrauenerregende, hübsch eingerichtete, zweckmäßig dislozierte Hospitäler, nicht nur für Unbemittelte, sondern auch für die reicheren Patienten, denen das Recht gewahrt bleiben müßte, sich durch ihre Privatärzte behandeln zu lassen. Während die Hygiene in einer nie ruhenden Entwickelung begriffen ist, blieben die Gesetze starr, so daß man die jeweiligen Errungenschaften nicht praktisch verwerten konnte. Deshalb mußte gefordert werden, daß die Gesundheitsämter mit einer diskretionären Macht ausgestattet werden, welcher Forderung tatsächlich durch das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gesetz von 1905 entsprochen worden ist. (Nicht ersichtlich, ob für die U. S. A., oder nur für Pennsylvania gültig.) In Philadelphia werden die angezeigten Fälle durch besondere Inspektoren untersucht und zwar nach gedruckten Formularen. Alle verseuchten Häuser werden durch Anschlagzettel gekennzeichnet. Nicht nur die Vaccine, sondern auch das Diphtherieserum wird an Unbemittelte unentgeltlich verabfolgt. Die ganze Maschinerie des Gesundheitsamtes steht den Praktikern jederzeit und in jeder Hinsicht bereitwilligst zur Verfügung. Bouček (Prag).

Referate.

International Catalogue of Scientific Literature. Hrsg. von der Royal Society, London. 1905. 520 p. 21 Sh.

Von dem mit dem Buchstaben R bezeichneten Band, der die bakteriologische Literatur enthält, liegt hier der 3. Jahrgang vor. Es handelt sich hier um ein offizielles Unternehmen, an dem bis jetzt 31 Staaten mitwirken. Der Zweck ist, dem wissenschaftlich tätigen Bakteriologen nicht bloß die in Büchern und Monographien, sondern auch in Zeitschriftenaufsätzen und Vorträgen enthaltene Weltliteratur in so weitgehender Vollständigkeit zu bieten, wie sie eben nur eine amtliche Arbeit zu gewährleisten vermag.

Das Werk zerfällt in einen Autoren- und einen Gegenstandskatalog. Beiden voraus geht — auf den Seiten 15—21 in deutscher Sprache — eine Uebersicht der Systematik, die fortlaufend mit den Nummern von 0000 bis 9999 versehen ist, derart jedoch, daß nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der 10000 Zahlen benutzt ist, während die anderen den in späteren Jahren mit dem weiteren Ausbau der Wissenschaft notwendig werdenden Zwischenschaltungen vorbehalten ist. Der systematischen Uebersicht zweiter Teil ist auf knapp $1\frac{1}{2}$ Seiten (p. 20 u. 21) alphabetisch geordnet mit daneben gestellten Kennziffern. Wer den Namen des Verf. einer Arbeit kennt, wird sich am raschesten mit Hilfe des Autorenkatalogs über den genauen Titel der Arbeit und über den Nachweis, wo und wann sie erschienen ist, unterrichten können. Es stehen dort hintereinander: Autorname, Vornamen; Titel der Arbeit; Name der Zeitschrift oder Bezeichnung als z. B. Dissertation etc.; Bandnummer (fettgedruckt); Jahreszahl; Seitenzahl in runder Klammer; Hinweiszahlen auf den systematischen Katalog in eckiger Klammer. Wie gründlich die Verteilung in die betreffenden Abteile des Systems von den Mitarbeitern vorgenommen wird, geht daraus hervor, daß ein Aufsatz bei jedem Abschnitt zitiert ist, zu dem er in irgend einer Beziehung steht. Dazu ist natürlich nicht bloß die Kenntnis des Titels durch den Bibliographen ausreichend, sondern genaues Studium des Inhalts erforderlich. Ohne diese Kenntnis des Inhalts wäre es unmöglich etwa „Kraus: Ueber ein akut wirkendes Bakterientoxin“ in die Rubrik „Cholera“ zu bringen. Mit Hilfe des Katalogs ist es aber auch möglich — worauf im Vorwort nicht hingewiesen ist — in gewissem Sinne ein Bild von dem Inhalt einer Arbeit zu erhalten:

Im systematischen Verzeichnis fanden wir unter „Cholera“ eben den Kraus schen Aufsatz. Wir suchen uns den Aufsatz noch einmal im

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Autorenverzeichnis auf. Dort steht in eckigen Klammern: 3100. 1100. 4220. 2200. 3460. Ein Blick in die systematische Uebersicht zeigt uns, welche Rubra in Betracht kommen, nämlich „pathogene Wirkung", „Bakterien", „Cholera", „Toxine, Antitoxine", „Immunität mittelst Serum". Diese Uebersicht ist ausreichend, um ermessen zu lassen, ob der betreffende Aufsatz beim Studium einer speziellen Frage in Betracht kommt.

Schließlich sei noch erwähnt, daß die Arbeiten, mit Ausnahme der in japanischer Sprache geschriebenen, mit dem Originaltitel zitiert sind. Bei den weniger allgemein bekannten Sprachen ist die Uebersetzung, meist ins Deutsche, beigefügt. Es kommen in Betracht die russischen, magyarischen, holländischen und die nur deutsch zitierten japanischen Arbeiten, eine wahrhaft stolze Anerkennung deutscher Leistungen auf bakteriologischem Gebiete im internationalen Verkehr.

Hirschbruch (Berlin).

Bardou, Paul, Étude biochimique de quelques bactériacées thermophiles et de leur rôle dans la désintégration des matières organiques des eaux d'égout. [Thèse.] Lille 1906.

Verf. beschäftigt sich zunächst mit dem Problem der Thermobiose im allgemeinen, und meint, daß man dabei nicht von einer Anpassung an höhere Temperaturen sprechen solle, daß es sich vielmehr um das Festhalten an in früheren Perioden der Erde zum Leben notwendige Eigenschaften handeln dürfte. Er gibt dann eine ausführliche Literaturübersicht über die verschiedenen Arten der thermophilen Bacillen, ihre Fundorte und ihre Bedeutung. Man hat je nach dem Grade der Thermobiose folgende Gruppen zu trennen: 1) ubiquitäre Bacillen, die gewöhnlich bei der herrschenden Luft- resp. Bodentemperatur wachsen, aber auch bei höheren Temperaturen gedeihen können, 2) als Parasiten in Warmblütern lebende Bakterien mit derselben Eigenschaft, 3) thermophile im strengen Sinn des Worts, die bei gewöhnlicher Temperatur nur kümmerlich fortkommen, 4) thermophile, die nur bei höherer Temperatur wachsen (Bakterien der heißen Quellen).

Bardou untersuchte die thermophilen Bacillen, die er konstant in der offenen Faulkammer der Abwässerklärstation Madeleine in Lille, namentlich in den unteren Schichten der Flüssigkeit fand. Unter den isolierten Bacillen scheinen ihm vier, Bac. thermophilus α, β, γ, δ, die größte Bedeutung zu haben, da sie die Fähigkeit, Eiweißstoffe zu zersetzen, in ausgesprochenstem Maße besitzen. Sie leben in der Faulkammer bei einer Durchschnittstemperatur von 15° C, gedeihen aber in Kultur weit besser bei höheren Wärmegraden (50° und darüber) und zerlegen dann, namentlich unter anaëroben Bedingungen, Eiweißkörper äußerst energisch.

Verf. schickt eine Tabelle über die durchschnittliche chemische Zusammensetzung des Abwassers am Fundorte der vier Bacillen voraus und gibt dann eine äußerst eingehende Beschreibung ihrer morphologischen und kulturellen Merkmale. Insbesondere wird ihr Verhalten gegenüber Kohlehydraten und Eiweißstoffen (Eieralbumin, Serumalbumin, Kasein, Fibrin und pflanzliches Eiweiß) in exakter Weise untersucht und die Resultate in Tabellen zusammengestellt. Die einzelnen Abbauprodukte der Eiweißkörper werden einer genauen chemischen Analyse unterworfen. Verf. glaubt, gerade auf die Untersuchung der biochemischen Reaktionen der Bakterien zum Zweck einer guten Klassifizierung be-

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sonderen Wert legen zu müssen, da die morphologischen und allgemein biologischen Merkmale oft nicht ausreichen.

Die vier isolierten Bakterien gehören in die Gruppe der Sporenbildner; sie sind beweglich, verflüssigen Gelatine, bringen die Milch zum Gerinnen (unter Anaërobiose) und lösen das Koagulum später wieder auf. Sie färben sich mit den üblichen Anilinfarben schlecht, gut dagegen nach Ziehl, nach Gram und nach vorhergehender Beitzung. Ihr Temperaturoptimum liegt zwischen 52° und 60° und ist bei den einzelnen etwas verschieden. In Betreff aller Einzelheiten, namentlich der ausgedehnten Untersuchungen über den Abbau der Eiweißkörper, muß auf das Original verwiesen werden; zusammenfassend sei hier nur gesagt, daß die Zerlegung der Eiweißkörper manche Analogieen mit der durch Säuren bewirkten besitzt, daß der Abbau bis zu kristallisablen Produkten mit einfachen Molekülen fortschreitet und daß daher die isolierten Bacillen von der größten Bedeutung für die Verarbeitung der Eiweißkörper der Abwässer sein dürften. Meinicke (Saarbrücken).

Neumann, L. G., Notes sur les Ixodidés. III. (Arch. de parasitol. T. IX. p. 225—241.)

Beschreibung 5 neuer Arten: *Rhipicephalus longicoxatus, Amblyomma argentinae, A. australiense, Haemaphysalis parmata, H. numidiana* und kritische Bemerkungen über 18 bereits bekannte Arten.

Langeron (Paris).

Rosenfeld, J., Der Einfluß des Wohlhabenheitsgrades auf die Sterblichkeit in Wien, insbesondere an nichtinfektiösen Todesursachen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. Heft 2. p. 195.)

Verf. bespricht zunächst die Schwierigkeit der Feststellung des Wohlhabenheitsgrades und klassifiziert die 19 Bezirke, in welche Wien eingeteilt ist, bezüglich ihrer Wohlhabenheit nach der Zahl der Dienstboten und der „Bettgeher", nach der Zahl der auf einen Wohnraum entfallenden Bewohner und nach der Höhe der Einkommensteuer.

Die Gesamtsterblichkeit entspricht in den Bezirken im allgemeinen der Wohlhabenheit, der reichste hat die geringste, der ärmste die höchste; in der Reihenfolge der Bezirke drängt sich aber ein armer Bezirk in die reichen; das hat seinen Grund in dem großen Bevölkerungszuwachs in dem wohlhabenden und dem besonders geringen in dem betreffenden armen Bezirk.

Bei der ärmeren Bevölkerung nähert sich die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts der Sterblichkeit des männlichen; bei der wohlhabenden entfernt sie sich von ihr.

Die Sommersterblichkeit der Säuglinge steht im umgekehrten Verhältnis zur Wohlhabenheit; sie hängt in hohem Grade von Erkrankungen des Verdauungsapparates ab. Die Sterblichkeit der Säuglinge überhaupt und die der Frauen rückt in höherem Grade als die der Männer mit zunehmender Wohlhabenheit vom Sommer weg gegen den Jahresanfang.

Die Gesamtsterblichkeit der wohlhabenden Bezirke wird kleiner als die der armen, weil das große Sterblichkeit zeigende Lebensalter bis zum 55. Jahre in ihnen schwach vertreten ist; sie wird aber andererseits dadurch größer, daß die Lebensjahre vom 6.—15. mit geringer Mortalität schwächer, die vom 15. Jahre an aufwärts mit stets steigender Mortalität stärker vertreten sind. In wohlhabenden Bezirken haben Männer eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

größere Mortalität als die Frauen, weil bei ihnen das Kindes- und Greisenalter stärker vertreten ist und die Jahre mit geringer Mortalität zumeist eine Unterbesetzung zeigen.

Verf. untersucht dann, ob die Todesursachen, an welchen das erste Lebensjahr ausschließlichen oder den allergrößten Anteil hat, dieselbe Beeinflussung durch die Wohlhabenheit, wie die Säuglingssterblichkeit überhaupt, erfahren. Die Berechnung ihrer Mortalität nimmt Verf. vor wie die der Säuglingssterblichkeit unter Zugrundelegung der Zahl der Lebendgeborenen. Zu diesen Todesursachen gehört 1) mangelhafte Lebensfähigkeit, 2) chronischer Wasserkopf, 3) Magen- und Darmkatarrh und 4) Brechdurchfall kleiner Kinder.

Angeborene Lebensschwäche und Mißbildungen sind bei Kindern Wohlhabender häufiger als bei Kindern Armer. An diesem Resultat hat vielleicht die angeblich bei Armen infolge zeitigen Heiratens geringere Verbreitung der Syphilis ihren Anteil.

Größere Häufigkeit des chronischen Wasserkopfes weist mit größerer Wahrscheinlichkeit auf Armut, geringere Häufigkeit auf Wohlhabenheit des Bezirks hin. Die Häufigkeit des Wasserkopfes in armen Bezirken wird durch Rhachitis verschuldet.

Bei Sterblichkeit an Magendarmkrankheiten macht sich der Wohlhabenheitsgrad weit mehr geltend als beim Durchschnittsgrad der gesamten Säuglingssterblichkeit.

Ob der Wohlhabenheitsgrad die Häufigkeit der Todesfälle an Entzündung des Gehirns und seiner Häute bei Kindern beeinflußt, bleibt zweifelhaft, dagegen konnte Verf. eine Erhöhung der Sterblichkeit an Entzündungen der Atmungsorgane feststellen.

Bezüglich der Todesfälle durch Atemschwäche ergibt sich kein klares Bild. Der Grund liegt darin, daß die wohlhabenden Bezirke einerseits Bewohner mit höherem Durchschnittsalter haben, andererseits berufliche Anstrengung vorzeitige Altersschwäche in den armen Bezirken schafft.

Ein Zusammenhang zwischen Wohlhabenheit und Mortalität ist nicht zu finden.

Verminderung der Wohlhabenheit bedingt verstärktes Auftreten der nicht entzündlichen Krankheiten der Zirkulationsorgane beim weiblichen Geschlecht, andererseits befördert Wohlhabenheit das Auftreten gewisser Herzkrankheiten, z. B. Fettherz, doch ziehen auch viele Berufstätigkeiten, welche nur Arme üben, Hypertrophie des Herzmuskels nach sich und bedingen Rheumatismus, die Ursache vieler Herzkrankheiten; auch erkranken die Kinder Armer häufiger an Scharlach, welcher oft Herzkrankheiten veranlaßt.

Die Emphysemmortalität erhöht sich mit Verminderung der Wohlhabenheit, ebenso die Krebshäufigkeit, wenigstens bei den Frauen.

Die Sterblichkeit durch Harn- und Geschlechtskrankheiten ausschließlich Nierenentzündung wird anscheinend durch die Wohlhabenheit nicht beeinflußt, ebensowenig die durch Krankheiten des Gesamtnervensystems, der Atmungsorgane (ausschließlich Entzündungen derselben und Empyem), der Bauchfellentzündung und sonstiger Krankheiten der Verdauungsorgane (ausschließlich Magendarmkatarrh und Brechdurchfall kleiner Kinder), endlich der Krankheiten der Haut, Muskeln, Knochen und Gelenke. Dagegen ist chronische Nierenentzündung häufiger Todesursache bei Reichen als bei Armen. Schill (Dresden).

Tarozzi, G., Sul valore delle ricerche batteriologiche fatte sul cadavere. (Atti della Accademia dei Fisiocritici. 1904. No. 5—6.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verf. untersuchte systematisch 103 Leichname von Leuten, die an verschiedenen Krankheiten gestorben waren. Unter den Bedingungen, unter denen gewöhnlich eine Autopsie vorgenommen wird, prüfte er den Bakteriengehalt der Leber und der Milz; in 54 von diesen Fällen nahm er auch eine bakteriologische Untersuchung des Blutes des rechten und linken Herzens und in ca. 30 Fällen des Peritoneums, der Galle und der Vena portae vor. Die Veranlassung zu diesen Untersuchungen war der Wunsch, einmal den Wert auf dem Seziertische vorgenommener bakteriologischer Untersuchungen festzustellen. Diese gäben nämlich oft zu Täuschungen Anlaß, weil leicht postmortale Verunreinigungen der Leiche oder einfache präagonale Infektionen des Körpers stattfinden könnten. Er kommt zu dem Schlusse, daß man sehr vorsichtig bei der Beurteilung der Befunde an Organen sein muß, die in direkter Verbindung mit einem Bakterienherde und besonders mit dem Darme stehen. Die Leber ist das Organ, das am leichtesten verunreinigt wird, weil die Keime aus dem Darme sie auf doppeltem Wege erreichen können, nämlich durch die Galle und die Vena portae.

Vom bakteriologischen Gesichtspunkte aus könnte die Punktion einer Armvene gute Resultate liefern, aber meistens enthalten diese Gefäße bei der Leiche kein Blut.

Sehr gute Resultate kann im allgemeinen auch die Untersuchung des Herzblutes geben; jedoch auch hierher können post mortem Keime aus Krankheitsherden in der Lunge oder auf dem Wege durch die Cava inferior auch aus der Leber dringen.

Die besten Resultate hat die bakteriologische Untersuchung der Milz geliefert; hier hat Verf. in der Tat nur solche Keime gefunden, die immer die pathologisch-anatomischen oder klinischen Befunde erklären können, da ihre Anwesenheit in der Milz wahrscheinlich durch eine intra vitam stattgefundene Allgemeininfektion des Organismus bedingt ist. Nur in wenigen seltenen Fällen finden sich dort die Eitererreger, die jedoch leicht zu erkennen sind; in 16,5 Proz. der untersuchten Leichen fand Verf. auch in der Milz das Bacterium coli; in allen diesen Fällen fand sich jedoch das Bacterium coli auch im Blute und in den anderen Organen. In der Mehrzahl dieser Fälle handelte es sich um eine Krankheit mit primärer oder sekundärer Lokalisation an einem Punkte des Digestionstraktus; es ist daher wahrscheinlich, daß schon intra vitam die primäre Affektion sich mit einer allgemeinen Coli-Infektion kompliziert hatte.

Die systematisch vorgenommene bakteriologische Untersuchung der Milz kann daher eine nützliche Ergänzung zu jeder Autopsie bilden und in den Fällen, wo die pathologisch-anatomische Diagnose zweifelhaft ist, geradezu ein Bedürfnis werden. Negri (Pavia).

Ulrich, Samuel, Ueber den Bakteriengehalt des Fischfleisches. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. p. 176.)

Veranlassung zu vorliegender Arbeit war eine in Zürich beobachtete Vergiftung von zwei Familien, bei welcher gastroenteritische und typhöse Symptome das Krankheitsbild beherrschten, mit 2 Todesfällen. Aus dem Blute der Gestorbenen isolierte Silberschmidt einen Mikroorganismus, welchen er mit dem B. paratyphi B (Schottmüller) identifizierte. U. hat nun die Bakterien, welche normalerweise im Fischfleisch vorkommen, studiert, indem er den Bakteriengehalt verschiedener Fische bei verschiedenen Temperaturen, die Vermehrung der Bakterien im rohen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und im gekochten Fischfleisch, das Verhalten pathogener Mikroorganismen im Fischfleisch und dessen Virulenz gegenüber verschiedenen Tieren prüfte. Zur Untersuchung wurden 2 Arten See- und 7 Arten Süßwasserfische benutzt.

U. zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse:

1) Die Zahl der Bakterien im rohen Fischfleisch ist schon bei gewöhnlicher Temperatur eine beträchtliche. Namentlich sind 2 Gruppen vertreten: eine die Gelatine nicht verflüssigende (Coli-Gruppe) und eine sie verflüssigende (Proteus-Gruppe). Nach Zahl und Wachstumsintensität herrschen die Coli-Bakterien vor.

2) Wird ein frisch gekaufter Fisch auf die gewöhnliche Weise zubereitet, so ist hiernach sein Fleisch nicht steril. Außerdem stellt er einen guten Nährboden für die Mikroorganismen dar, deren Vermehrung namentlich bei höherer Temperatur eine enorme werden kann. Auch im gekochten Fleisch herrschen die Coli- und Proteus-Gruppe, namentlich die erstere vor.

3) Durch Fütterungsversuche konnte ein deutlicher Unterschied in der Virulenz des rohen und gekochten Fischfleisches nicht konstatiert werden. Nach subkutaner Injektion gingen die mit Brühe von gekochtem Fisch infizierten Mäuse, Ratten und Meerschweinchen rascher zu Grunde als die mit wässerigem Aufguß von rohem Fisch infizierten.

4) Wurde B. paratyphi in gekochtes Fischfleisch gebracht, so erfolgte üppiges Wachstum. Tierversuche ergaben keinen deutlichen Unterschied in der Virulenz des mit B. paratyphi infizierten und des nicht infizierten Fischfleisches.

5) Auch Proteus vermehrt sich rasch in gekochtem Fleisch und bedingt früh eintretende Fäulniserscheinungen (Zersetzungsgeruch).

6) Aus den Versuchen ergibt sich, daß sich die Mikroorganismen im gekochten Fischfleisch namentlich bei höheren Temperaturen rasch vermehren, und daß es deshalb nicht unbedenklich ist, Fischfleisch im Sommer später als 24 Stunden nach dem Kochen zu genießen.

Schill (Dresden).

Metalnikoff, Ueber die intracelluläre Verdauung. (Bulletin de l'acad. imp. d. sciences. St. Pétersbourg. 1903. p. 187.) [Deutsch.]

Ueber die Detailvorgänge der intracellulären Verdauung, welche für das Verständnis der Phagocyten und verwandter Erscheinungen von großer Wichtigkeit ist, sind sich die Autoren keineswegs einig.

Während Engelmann, Le Dantec u. A. m. mittels empfindlicher Farbstoffe saure Reaktion der Nahrungsvakuolen bei Protozoen nachwiesen, gelang es Mouton und Mesnil, aus einzelligen Organismen Fermente zu extrahieren, die bei neutraler und schwach alkalischer Reaktion wirksam waren.

Verf. hat Paramäcien mit Alizarin gefüttert und lange Zeit im hängenden Tropfen beobachtet, wobei es ihm möglich war, das Schicksal des aufgenommenen Farbstoffes genau zu verfolgen. Wegen der Einzelheiten der Versuchsanstellung sei auf das (deutsche!) Original verwiesen.

Auf Grund dieser Versuche glaubt er folgende Schlußfolgerung ziehen zu müssen:

„Bei den Infusorien geht die Verdauung in den Nahrungsvakuolen vor sich, wobei man alkalische Vakuolen, in welchen die alkalische Reaktion die ganze Zeit über andauert, und Säurevakuolen, in welchen zuerst eine saure und darauf erst eine alkalische Reaktion vor sich geht,

Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

zu unterscheiden hat. Mit einem Wort, die Verdauung geht in gleicher Weise vor sich, wie bei den höheren mehrzelligen Tieren — zuerst bei saurer und daraufhin bei alkalischer Reaktion."

Bei Paramaecium dauert der gesamte Verdauungsprozeß 40—50 Minuten. Vageler (Königsberg i. Pr.).

Francioni, C., Infezione da batterio fluorescente. (Rivista di Clinica Pediatrica. 1904. No. 12.)

Der vom Verf. beschriebene Fall betrifft ein 5-jähriges Kind, das an einer schweren Infektion der Harnwege erkrankt ist. Verf. richtet seine Aufmerksamkeit vor allem auf die Faeces und den Urin. Trotz mehrmaliger bakteriologischer Untersuchung konnte er aus seinen Kulturen nur zwei Bakterienspecies isolieren, nämlich Bacterium coli und ein fluoreszierendes Bakterium. Die morphologischen und kulturellen Eigenschaften des zweiten Mikroorganismus veranlaßten den Verf., ihn zu Proteus fluorescens zu rechnen, der schon von anderen Beobachtern, Jäger, Conradi und Vogt, Brüning u. a., beschrieben worden ist. Die Impfversuche bei Tieren zeigten, daß dieses fluoreszierende Bakterium für Tiere stärker pathogen als das Bacterium coli ist. Das Blutserum des Patienten agglutinierte stark und konstant das fluoreszierende Bakterium, selbst wenn sehr starke Verdünnungen angewandt wurden; es agglutinierte aber nicht das Bacterium coli. Das Blutserum von Gesunden und Typhusrekonvaleszenten zeigte kein Agglutinationsvermögen dem fluoreszierenden Bakterium gegenüber. Verf. kommt daher zu dem Schlusse, daß dieser Mikroorganismus sicherlich eine große Rolle in der Aetiologie der vorliegenden Erkrankung spielt.

Negri (Pavia).

Gotschlich, F., Ueber Cholera und choleraähnliche Vibrionen unter den aus Mekka zurückkehrenden Pilgern. Ein Beitrag zur Epidemiologie der Cholera. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LIII. 1906. Heft 2. p. 281.)

G. wurde 1905 vom Februar bis Mai dem Kampement von Tor, an der Westküste der Sinaihalbinsel, beigeordnet behufs Studiums der früher wiederholt im Darminhalt der Mekkapilger beobachteten Vibrionen. Es herrschte Anfang 1905 in dem Pilgerlager eine schwere Dysenterieepidemie, daneben kamen Fälle von Pneumonie, Cerebrospinalmeningitis und Variola vor. Die Mortalität betrug in diesem Jahre 161 auf eine Pilgerzahl von 33036. Das Krankheitsbild der Cholera trat niemals auf. Um so auffallender war es, daß im Darminhalt von 6 Pilgern, welche infolge von Dysenterie oder Gangrän des Kolons gestorben waren, sich Vibrionen fanden, welche sich durch unzweideutig positiven Ausfall der Agglutination mit hochwertigem spezifischen Choleraserum als echte Choleravibrionen erwiesen.

G. untersuchte den Darminhalt von 107 Pilgerleichen und fand in 38 Fällen mittels des Peptonwasser-Agarplattenverfahrens Vibrionen; binnen 8—12 Stunden waren dieselben im Peptonwasser nachweisbar. Im Originalausstrichpräparat fanden sich die Vibrionen stets nur spärlich, nie in Reinkultur oder typischer Fischzugordnung, sondern inmitten reicher Saprophytenflora.

Von den 38 Vibrionenkulturen gaben 6 eine spezifische Serumreaktion von 1:500 bis 1:2000. Der Originaltitre des Serums betrug 1:3000. Die Kontrollen mit Normalserum (1:50) ergaben für alle 6 Kulturen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ein negatives Resultat. Die übrigen 32 Kulturen zeigten auch bei Konzentration des spezifischen Serums von 1:50 keine Reaktion.

Die Choleraträger stammten aus Rußland und der Türkei, wo im Jahre 1904 die Cholera herrschte. Sie nahm ihren Ausgang vom Wallfahrtsort Kerbela bei Bagdad in Mesopotamien und ging über Persien, dem Verlauf der nördlichen Karawanenstraße folgend, nach dem Kaspischen Meer.

Ein analoges Verhalten zur Cholera in El Tor: latente Cholerafälle fern von einer Epidemie ist bisher nur einmal (1897) und zwar ebenfalls in Tor beobachtet worden.

Nach eingehenden Untersuchungen G.s gehören alle 6 spezifischen Kulturen derselben Species an und sind sämtlich mit Kochs Choleraerreger identisch. Aus der Tatsache, daß unter den Pilgern häufiger als man bisher annahm, choleraähnliche Vibrionen im Darm sich finden, welche sich durch die gebräuchlichen morphologischen und kulturellen Methoden unschwer von Cholera unterscheiden lassen, folgert Gotschlich, daß eine Diagnose nur auf Grund der morphologischen und kulturellen Charaktere nicht möglich ist, zumal die spezifischen Vibrionen unter sich die größten morphologischen Verschiedenheiten zeigen. Für nördliche Länder, wo diese reiche Vibrionenflora im Darm nicht beobachtet wurde, möge die Heranziehung dieser Methoden angezeigt sein, für den Orient sei die Seroreaktion das allein Ausschlaggebende. Da in El Tor spezifische wie nicht spezifische Vibrionen sich fast ausschließlich bei Leuten mit Darmaffektionen fanden, so würde man in Pilgerlagern nur die mit Darmaffektionen behafteten Personen bakteriologisch zu untersuchen haben. Auf die hierbei aufgefundenen latenten Fälle und ihre Umgebung würden Quarantänemaßregeln anzuwenden sein.

Anhangsweise berichtet Gotschlich über die Untersuchung der 32 nicht spezifischen Vibrionenkulturen. Agglutination und Pfeiffersches Phänomen gaben für sämtliche diesen Reaktionen unterworfenen Kulturen ein negatives Resultat. Die Agglutination wurde mit Verdünnungen des spezifischen Serums von 1:2000 bis 1:50 angestellt. Beim Pfeifferschen Versuch erhielt jedes Versuchstier 1 Oese Kultur + 20 mg spezifisch-bakteriolytischen Serums, also eine sicher tödliche Kultur und eine sicher wirksame Konzentration des spezifischen Serums. Sämtliche 32 Kulturen unterschieden sich von spezifischen weiterhin entweder durch Koagulation der Milch oder Fehlen der Indolreaktion.

Schill (Dresden).

Friedel, Einige weitere Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach. (Zeitschr. f. Medizinalb. 1905. p. 306.)

Friedel konnte ebenfalls bei drei weiteren Kranken der obenerwähnten Epidemie Paratyphusbacillen feststellen. Die hohen Agglutinationswerte für Paratyphusbacillen, die bis $^1/_{1000}$ stiegen, und die negative Reaktion gegenüber Typhusbacillen scheinen ihm eindeutig für Paratyphus zu sprechen. Bei 25 anderweitigen Paratyphuserkrankungen konnte er nie ein Ueberwiegen der Mitagglutination über die spezifische Agglutination nachweisen.

Kurpjuweit (Berlin).

Lentz, Einige kurze Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach. (Zeitschr. f. Medizinalb. 1905. p. 365.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

L. hält es für zweifelhaft, allein nach dem Ausfall der Widalschen Reaktion die Diagnose Paratyphus zu stellen. Durch den Befund von Paratyphusbacillen im Stuhl von 4 Kranken ist jedoch hier der Paratyphus eindeutig erwiesen. Die Vermutung Lembkes, daß es sich um eine Einschleppung handelt, wird dadurch bestätigt, daß im Herbst des vergangenen Jahres (1903) im angrenzenden Teil der Pfalz und im Frühjahr desselben Jahres (1904) in Meisenheim und in der Umgebung von Sobernheim Paratyphus aufgetreten war. Lentz glaubt, daß die Epidemie in S. einen viel größeren Umfang genommen hat, da der negative Ausfall einer Blutreaktion bei Paratyphusverdächtigen, wie es Lembke beobachtete, nicht gegen Paratyphus spricht; fernerhin kommen bei der Umgebung der Kranken vorübergehend geringe Störungen des Allgemeinbefindens vor, und hier findet man in den Exkreten wochen-, ja monatelang Paratyphusbacillen. Diese Personen führen dann leicht weitere Infektionen herbei. L. ist der Ansicht, daß die Infektiosität des Paratyphus eine außerordentlich große ist, und daß die Ausdehnung einer Paratyphusepidemie nur durch sorgfältige Stuhl- und Urinuntersuchungen der Kranken und ihrer Umgebung festgestellt werden könne.

Kurpjuweit (Berlin).

Wrzosek, A., Die Bedeutung der Luftwege als Eingangspforte für Mikroben in den Organismus unter normalen Verhältnissen. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LIV. 1906. p. 398—420.)

Beinahe ein halbes Jahrhundert wird darüber gestritten, ob die Gewebe gesunder Tiere Mikroben enthalten. Auf Grund eigener Untersuchungen wie auch der kritischen Analyse der Publikationen anderer Forscher, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben, glaubt Verf. die längst ausgesprochene Behauptung, daß die inneren Organe sogar bei physiologischen Verhältnissen nicht immer ganz frei von Mikroben sind, aufrecht erhalten zu sollen.

Zuerst mußte die Frage gelöst werden, ob überhaupt Mikroorganismen in die Lunge gelangen können. Folgende Vorsichtsmaßregeln erscheinen dazu notwendig zu sein.

Zur experimentellen Lösung derselben muß alles vermieden werden, was irgendwelche Störungen in der Lunge herbeiführen könnte.

Erstens dürfen die Tiere nicht tracheotomiert werden, da namentlich Kaninchen und Meerschweinchen diese Operation nur schlecht ertragen.

Zweitens dürfen die in Flüssigkeiten suspendierten Mikroben nicht direkt in die Trachea eingeführt werden.

Drittens dürfen keinerlei virulente Mikroben zu den Versuchen benutzt werden, welche in den Lungen Störungen hervorrufen können.

Viertens dürfen die Tiere nicht allzulange die Luft einatmen, in welcher die Mikroben, sei es im trockenen oder feuchten Zustande, zerstäubt werden.

Fünftens sollen zur bakteriologischen Untersuchung Organstückchen von lebenden Tieren entnommen werden, um im Falle eines positiven Ergebnisse dem Einwande vorzubeugen, daß die Mikroben während in der Agonie oder nach dem Tode des Tieres in die Lunge gelangt sind.

Verf. verwandte Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen wie weiße Mäuse.

Es wurde den Tieren in die Lunge das B. kiliense wie der B. fluorescens non liquef. sowohl im feuchten Zustande wie im trockenen eingeführt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Entweder steckte Verf. die Tiere ganz in einen gläsernen Kasten, in welchem die Mikroben zerstäubt wurden, oder ihr vorderer Kopfteil wurde in eine eigens dazu hergerichtete Oeffnung des Kastens gesteckt. In der zweiten Versuchsreihe wurde die Tracheotomie ausgeführt und durch die Kanüle Mikroben direkt in die Trachea eingeführt.

Zu fünf Reihen von Experimenten wurden 50 Tiere benutzt.

Aus den ersten zwei Reihen seiner Versuche schloß Wrzosek, daß die Tiere, welchen er Mikroben in die Lunge durch die Trachea einführte, sich in anormalem Zustande befanden und daß Saprophyten, wie B. kiliense, B. fluorescens non liquef., in anormalen Verhältnissen aus der Lunge nicht nur in die Bronchialdrüsen, sondern auch in die Organe der Bauchhöhle übergehen können. Diese in die Lunge eingeführten Mikroben gehen daselbst rasch zu Grunde; ausgetrocknete, also geschwächte, rascher als solche in feuchtem Zustande.

Im ganzen wurden aus 51 Organen Mikroben gewonnen, in 3 Fällen aus der Lunge 2 Mikrobenarten. In 18 Fällen erhielt Verf. Kulturen von Mikroben, die in die Lunge eingeführt wurden, und in 16 Fällen andere Mikroben, darunter 8mal nicht virulente Kokken, und 18mal nicht virulente Stäbchen.

Neben Aëroben fanden sich in 3 Fällen auch Anaëroben, und zwar 1mal in der Niere, 1mal im Knochenmark.

In den drei letzten Experimentenreihen inhalierten die Tiere eine kurze Zeit zerstäubte Kulturen von B. kiliense; es gelangte nur eine verhältnismäßig kleine Mikrobenmenge in die Lunge, in die inneren Organe gingen keine über.

In 31 Fällen gelang es, Kulturen zu gewinnen, und zwar in 23 solche von nicht virulenten Kokken, in 8 von nicht virulenten Bacillen. 3 Fälle lieferten virulente Bacillen, wie B. coli commune, B. septicus putidus und eine dem B. proteus Zenkeri nahestehende Bacillenart.

Als Resultat kann man folgenden Schluß ziehen:

Saprophyten (B. kiliense), welche mit der Luft in den Respirationsapparat sowohl erwachsener wie junger Tiere gelangen, gehen unter normalen Verhältnissen von da weder ins Blut noch in die inneren Organe über. Dagegen können solche Mikroben (B. kiliense, B. fluorescens non liquef.) bei pathologischen Verhältnissen, z. B. bei vorhandenen Lungenstörungen, aus der Lunge nicht nur in die Bronchialdrüsen, sondern auch in die Organe der Bauchhöhle übergehen.

E. Roth (Halle a. S.).

Weaver-Tunnicliff, Ulceromembranous angina (Vincents angina) and stomatitis. (Journ. of the Amer. med. ass. 1906. No. 7.)

Für die in Rede stehende Krankheit paßt obiger Name noch am besten. Sie ist aber schon vor Vincent beschrieben worden. Verff. haben sie beobachtet bei Kindern, meistenteils Mädchen, 4mal bei Scharlach, je 1mal nach Masern, Keuchhusten, bei Hypertrophie des adenoiden Gewebes und nach einem Alveolarabscesse. In der Mehrzahl der Fälle waren die Zähne mit Zahnstein bedeckt. Es handelte sich 2mal um u.-m. Stomatitis, 4mal um u.-m. Angina, 2mal um Angina und Stomatitis, einmal um nur pseudomembranöse Angina. Bakteriologisch sind die bekannten B. fusiformes und *Spiroch. dentic.* nachgewiesen worden. Ihre ätiologische Bedeutung halten aber die Autoren als noch nicht bewiesen. Für die von einigen Autoren ausgesprochene Ansicht,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daß die Bacillen und Spirochäten nur verschiedene Formen eines und desselben Organismus wären, konnten Verff. keine Anhaltspunkte gewinnen. Klinisch lassen sich gewöhnlich die von Athanasiu u. A. angegebenen 3 Phasen kaum unterscheiden. Als Komplikationen haben die Autoren 2mal Gastroenteritis und 1mal Noma gesehen. Therapeutisch hat sich ihnen am besten bewährt: H_2O_2 gefolgt von Phenoli 2,0, Zinci sulfocarbolici 8,0, Aq. destill. 180,0.

(NB. Mühlens, D. med. W. No. 20, zitiert eine ebenfalls 1906 von Tunnicliff erschienene Arbeit, in der die Spirochäten als ein Entwickelungsstadium des Fusiforme angesehen werden. Um den scheinbaren Widerspruch zu erklären, bemerkt Ref., daß die referierte Arbeit schon im Juli 1905 der Amer. med. Ass. vorgelegt worden war, so daß bis zur Publikation also 8 Monate verflossen sind.) Bouček (Prag).

Lombardo, Pellegrino, Sui bacilli acidoresistenti. (Annali d'Igiene sperimentale. Vol. XVI. 1906. Fasc. II.)

Zum Nachweis der Beziehungen zwischen säureresistenten Bacillen und Streptothrichen (Actinomyces Gasperinis), zu denen sie als abgeleitete Formen gehören, hat Verf. versucht,

den bekannten säureresistenten Bacillen das Aussehen der Streptothrix zu geben (den Bacillus von Rabinowitsch und die beiden Moellers hat Verf. ohne jedes Kunstmittel identifizieren können);

von den säureresistenten ex-viridis und ex-Eppinger die Streptothrichen, von denen sie herkommen, wiederzuerhalten und umgekehrt;

die Modifikationen der Streptothrichen bis zur Reduktion in bacillenförmige Streptothrichen, d. h. säureresistente Bacillen, zu treiben, und zwar in den Fetten; im Eiter (dieser Versuch ist mißglückt) vermittels Wärme.

Bei diesem Versuche konnte jedoch Verf. keinen Vertreter der typischen säureresistenten Bacillen und bei den umgekehrten Versuchen keinen der typischen Streptothrichen finden, da die Verhältnisse, unter denen der Versuch stattfindet, niemals die langsamen, geheimnisvollen und kontinuierlichen Schaffungsprozesse der Natur zu geben vermögen, die wir nur in ihren letzten Wirkungen erkennen. Sie haben dem Verf. — so sagt er — jedoch immerhin das gegeben, was genügt, um experimentell die zwischen der Gattung Streptothrix und der Gruppe der eigentlichen säureresistenten Bacillen bestehende Beziehung nachzuweisen und um die Aehnlichkeit in äußeren Merkmalen und biologischen sowie pathogenetischen Eigenschaften zu verfassen.

Auf Grund dieser Versuche scheint es Verf., daß man behaupten könne, daß, wenn die Streptothrichen in gewisse besondere Verhältnisse gebracht werden, sie sich derart verändern, daß sie sich schließlich deutlich den säureresistenten Bacillen nähern, und umgekehrt, daß diese größtenteils sich deutlich den Streptothricheen nähern.

Wenn wir, so sagt Verf., auf diesem Punkte angelangt, uns daran erinnern, daß es säureresistente Bacillen gibt, die ihres kulturellen und mikroskopischen etc. Aussehens wegen (Rabinowitsch und die beiden Moellers) für wirkliche und eigentliche Streptothrichen angesehen werden können, so wird damit der Verbindungsring für die Kette der Ableitung gefunden sein.

Außer der gemeinsamen Farbenreaktion und der pathologisch-anatomischen Analogie scheinen zwischen dem Kochschen Tuberkelbacillus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und den pseudotuberkuloseartigen oder säureresistenten Bacillen nach Verf. noch natürliche Beziehungen zu bestehen, analog denen, die zwischen den Arten ein und derselben Gattung oder besser zwischen den von ein und demselben Stamme herrührenden Arten bestehen.

Die Beziehungen zwischen säureresistenten Bacillen und dem Tuberkelbacillus der Vögel, der Rinder, dem Diphtheriebacillus etc. lassen sich auch verstehen, wenn man nur daran denkt, daß alle diese Arten zur großen Familie der Streptothrichen gehören.

Die Säureresistenz wird nach Verf. durch eine Konstitution des bakterischen Protoplasmas bedingt, die sich bis zu einem gewissen Punkte vergleichen ließe mit dem, was in den Histocyten vor sich geht, wenn die Erscheinungen der Fettentartung ihren Anfang nehmen. Mit anderen Worten, die Säureresistenz ist nicht durch Fette exogener Herkunft bedingt, sondern durch einen Fettstoff, der sich infolge metaplastischer Prozesse im Bacillenprotoplasma gebildet hat. Bertarelli (Turin).

Kuthy, Der Milchbacillus Möller. (Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VII. Heft 4.)

Die Gruppe der sogen. säurefesten Bacillen wurde neuerdings wieder durch ein neues Tuberkelbacillen-ähnliches Stäbchen vermehrt, den von Möller aus pasteurisierter Milch isolierten Milchbacillus, welchen Verf. in vorliegender Arbeit kurz beschreibt. Färberisch verhält sich der Milchbacillus genau so wie der Tuberkelbacillus, morphologisch ähnelt er diesem sehr, namentlich die aus der Milchkultur direkt gewonnenen Bacillen sind ebenso schlank wie der Tuberkelbacillus, die aus anderen Kulturen gewonnenen sind dagegen plumper. Die Bildung von Verzweigungen ist nicht sehr häufig. In Klatschpräparaten liegen die Bacillen oft in dichten zottigen Haufen zusammen. Der Bacillus ist unbeweglich; auf Glycerinagar bildet sich bei 37° am 2. Tage bereits ein grau-weißlicher, üppiger, feuchter Belag. Am 3. Tage miliare, kompakte, gelblich gefärbte Knötchen. Auf Kartoffelschalen grauweißer Belag, mit einem Stich ins Gelbliche. Milch wird bei 37° in 48 Stunden koaguliert. Bei Zimmertemperatur gedeiht der Milchbacillus ebenfalls gut, wenn auch langsamer. Gelatine wird nicht verflüssigt. Auf der schräg erstarrten Gelatine gelblich-weißer Belag. Tierpathogenität: bei intraperitonealer Verimpfung reichlichen Materials an Meerschweinchen, weißen Mäusen und Fröschen Bildung von Pseudotuberkeln, die einen mehr exsudativen Charakter mit Neigung zu Absceßbildung besitzen. K. H. Kutscher (Berlin).

Magi, O., Sulla presenza del bacillo tubercolare nel latte del mercato di Pisa. (La clinica moderna. 1905. No. 11.)

Verf. hat die Milch Pisas auf Tuberkelbacillen untersucht und die von ihm erzielten Resultate sowohl als die statistischen Erhebungen der städtischen Schlachthäuser berechtigen zu dem Schluß, daß Tuberkelbacillen in der Milch von Pisa verhältnismäßig sehr selten zum Vorschein kommen. Bertarelli (Turin).

Hofbauer, Ludw., Ursachen der Disposition der Lungenspitzen für Tuberkulose. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. 1906. p. 38—57.)

Die Differenz zwischen Lungenspitzen und dem übrigen Lungenparenchym bezüglich der Empfänglichkeit gegenüber Tuberkelbacillen erklärt sich durch Verschiedenheiten im physiologischen Verhalten dieser Lungenanteile.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den kaudalen Teilen der Lungen fanden starke respiratorische Druckschwankungen statt, während letztere in dem kranialen Teile nur geringe Grade erreichen, in den Spitzen fast Null sind.

Diese Druckschwankungen veranlassen Förderung der Blut- und Lymphversorgung; der Wegfall derselben in der Lungenspitze bedingt daher schlechtere Durchblutung und Ernährung.

Die mangelhafte Atmung bewirkt also durch die konsekutive schlechtere Ernährung des Gewebes, nicht aber, wie bisher angenommen wurde, durch erleichtertes Absetzen resp. erschwerte Expektoration eingeatmeter Keime die Disposition der Lungenspitzen für Tuberkulose.

E. Roth (Halle a. S.).

Scagliosi, G., Isolierte tuberkulöse Pericarditis. (Deutsche med. Wochenschr. 1904. No. 24.)

Ein Fall (= 0,08 Proz.) primärer Tuberkulose des Herzbeutels unter 1077 Autopsieen des pathologischen Instituts Palermo. Genaue makro- und mikroskopische Durchsicht aller anderen Organe ergab nichts von Tuberkulose. Die 60-jährige Frau starb an Pyelonephritis.

Georg Schmidt (Berlin).

Durante, D., Sulla batteriologia delle bronchiti e broncopolmoniti infantili. (La Pediatria. 1904. No. 9.)

Verf. hat 10 Fälle von Bronchitis und 10 von Bronchopneumonie einer Untersuchung unterzogen. Er aspirierte das Untersuchungsmaterial direkt aus der Lunge mittels einer Tursinischen Spritze.

Die bakteriologische Untersuchung in den 10 Fällen von Bronchitis hat 5mal ein negatives und 5mal ein positives Resultat ergeben, und zwar wurden 4mal Staphylokokken und 1mal Mikrokokken nachgewiesen.

In den 10 Fällen von Bronchopneumonie fiel die bakteriologische Untersuchung 1mal negativ und 9mal positiv aus. Von den 9 positiven Fällen handelte es sich in 3 Fällen um reine Staphylokokken, in 4 um Staphylokokken, gemischt mit Pneumokokken (1mal), mit Streptokokken (1mal), mit Mikrokokken (2mal). In einem Falle fanden sich nur Kokken.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß die infektiösen Bronchitiden und Bronchopneumonieen im Kindesalter nur gleichartige absteigende Infektionen sind, welche durch in den oberen Luftwegen lebende Keime verursacht werden; die Intensität des Prozesses steht in Beziehung zu der größeren oder geringeren Verbreitung der Keime im Respirationssystem (Bronchitis, Bronchopneumonie).

Negri (Pavia).

Deganello, U., Un caso di bronchite pseudo-membranosa primitiva acuta con speciale riguardo alla struttura degli stampi bronchiali e al reperto batterioscopico. Con una tavola. (Rivista Veneta di Scienze mediche. 1904. No. 6.)

Nach kurzer Darstellung der klinischen Seite des Falles schildert Verf. genau den makroskopischen und mikroskopischen Befund der expektorierten Masse.

Mit Hilfe verschiedener Färbungsmethoden und mikrochemischer Reaktionen konnte er zeigen, daß die Bronchialabgüsse aus einem Fibrinnetze bestanden, zwischen dessen Maschen sich zahlreiche Leukocyten, wenige Erythrocyten und Flimmerepithelien fanden; Mucin fehlte vollkommen.

Auf Grund seiner eigenen und der in der Literatur verzeichneten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ergebnisse kommt Verf. zu folgendem Schlusse: Während die Abgüsse, die bei den primären Formen von pseudomembranöser Bronchitis vorkommen, immer von einer aus Fibrin gebildeten Grundsubstanz gebildet werden, zeigen die Abgüsse, die man in den Fällen sekundärer pseudomembranöser Bronchitis findet, nicht immer dieselbe Struktur, weil ihre Grundsubstanz manchmal aus Fibrin, ein anderes Mal wieder aus Mucin besteht.

Bei der bakteriologischen Untersuchung der ausgehusteten Masse konnte Verf. sowohl in den Zupfpräparaten wie auf den Schnitten der Bronchialabgüsse einen Diplococcus nachweisen, der seiner morphologischen Eigenschaften wegen aller Wahrscheinlichkeit nach der Fränkelsche Pneumococcus war. Dieses Ergebnis deckt sich mit denen anderer Autoren und berechtigt zu der Behauptung, daß dieser Mikroorganismus als Ursache der vorliegenden Erkrankung anzusehen ist. Bekanntlich wird in der großen Mehrzahl der Fälle die pseudomembranöse Bronchitis vom Fränkelschen Pneumococcus verursacht; weniger häufig dagegen findet man als Erreger dieser Affektion den Streptococcus, Staphylococcus (pyogenes aureus, pyogenes albus), den Friedländerschen Pneumobacillus und den Tuberkelbacillus. Negri (Pavia).

Sturrock, J. P., Notes of an epidemic of influenza occurring in the Midlothian and Publes asylum. (The Brit. med. Journ. 1905. Vol. II. Nov. 4. p. 1371.)

Von 170 Frauen wurden 60, von 168 Männern nur 6 von der Influenza ergriffen; vom Krankenpflegepersonal erkrankten nur 2 Personen. Die ausgehenden Insassen waren der Infektion mehr ausgesetzt als die bettlägerigen. Die Krankheit wurde durch eine kranke Pflegerin eingeschleppt und verbreitete sich zunächst in der dem Hospital am nächsten gelegenen Abteilung, dann machte sie sehr schnelle Fortschritte; sie gehörte dem nervösen Typus der Grippe an. 3—4 Tage vor Ausbruch der Krankheit bestand leichter Schnupfen; bei einigen bestand zur Zeit der Inkubation eine leichte Bronchitis. Sonst waren die Symptome ziemlich übereinstimmend: Uebelbefinden, Kälteschauer, heftiges Kopfweh und großes Schwächegefühl. Die Temperatur war verschieden hoch, manchmal intermittierend. In 3 Fällen kam es zu Rezidiven; 8mal bestanden Komplikationen am Ohre, 3mal schwere Otitis media; 1mal bestand Lobularpneumonie, 1mal akute Meningitis, 1mal eine Psychose (Melancholie). Die Krankheit war 3mal, in 5 Proz. der Fälle, tödlich.
H. Ziesché (Breslau).

Pacchioni, D., Alcuni casi di sierositi purulente determinate dal bacillo di Pfeiffer. (Dal volume „Scritti medici pubblicati in onore di Camillo Bozzolo".) Torino (Unione Tipografica) 1904.

Verf. hat in folgenden Fällen ein hämophiles Bakterium isoliert, dessen morphologische und kulturelle Charaktere es mit dem Pfeifferschen Bacillus identisch erscheinen lassen: einmal aus dem Eiter bei einer eiterigen Gelenkentzündung nach Masern; einmal aus der Cerebrospinalflüssigkeit bei eiteriger Meningitis nach Masern; dreimal aus dem Eiter einer eiterigen Pleuritis nach Masern; fünfmal aus dem Herzblute von Masernkranken; zweimal aus dem Eiter einer eiterigen, nicht im Anschluß an Masern entstandenen Pleuritis; einmal aus der Cerebrospinalflüssigkeit bei einer eiterigen, nicht im Anschluß an Masern entstandenen Meningitis.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Daß der Pfeiffersche Bacillus die Ursache von eiterigen Entzündungen der serösen Häute sein kann, ist eine schon von vielen Beobachtern gefundene Tatsache; dagegen ist es jetzt das erste Mal, daß solche eiterigen, von einem hämophilen Bakterium verursachten Entzündungen der serösen Häute als Komplikationen bei Masern beschrieben werden. Nach der Ansicht des Verf. könnte dieser Umstand scheinbar einige Beziehung zur Frage der Aetiologie der Masern haben, um so mehr, als bei dieser Krankheit sehr häufig in den Konjunktival-, Bronchial- und Nasensekreten das hämophile Bakterium gefunden wird. Aber die Häufigkeit dieses Befundes und die Feststellung von eiterigen, durch denselben Mikroorganismus bedingten Komplikationen genügen nicht, um seine Spezifizität für die Masern zu beweisen, um so mehr als dasselbe Bakterium von anderen Autoren auch bei anderen Krankheiten (Scharlach, Diphtherie, Pertussis) gefunden worden ist, und als man bei Masern Entzündungen von serösen Häuten beobachten kann, die auch von anderen pathogenen Keimen (Streptokokken und Pneumokokken) verursacht worden sind. Wahrscheinlich ist die Vorstellung noch am richtigsten, daß dieser Mikroorganismus in der Natur weit verbreitet ist und unter besonderen Umständen für die Schleimhäute der Respirationswege und für die serösen Häute entzündungserregende Eigenschaften annehmen kann.

Man könnte auch noch vermuten, fügt Verf. hinzu, daß das bei Masernkranken gefundene Bakterium nicht mit dem der Influenza identisch, sondern nur eine Varietät einer und derselben Familie sei. Es gelang aber nicht, Unterschiede zwischen dem bei den Masernfällen isolierten hämophilen Bakterium und dem bei Nicht-Masernkranken (z. B. bei Influenza) gefundenen festzustellen. Negri (Pavia).

Beall, Empyema due to the influenza bacillus. (Journ. of the Americ. med. ass. 1906. No. 19.)

Aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, daß der Verlauf der Krankheit neben den gewöhnlichen Symptomen durch starke Nachtschweiße ausgezeichnet war. Bei der Rippenresektion 600 ccm grünlichen Eiters, Pleura mit hämorrhagischen Granulationen bedeckt. Keine Spur von Tuberkulose. Pfeiffersche Bacillen in Reinkultur. Einen ähnlichen Fall aus derselben Klinik veröffentlichte Boggs. Verf. ist der Meinung, daß nicht wenige der „sterilen“ Empyeme desselben Ursprunges seien, und nur deshalb nicht diagnostiziert werden, weil keine systematische Untersuchung des Eiters vorgenommen wird.

Bouček (Prag).

McGahey, K., Epidemic cerebrospinal meningitis in Northern Nigeria. (The Brit. medical Journ. 1905. Vol. II. Nov. 4. p. 1173.)

Februar 1905 brach in Yola, einer Stadt von 23000 Einwohnern am Ufer der Benue, eine ausgedehnte Meningitisepidemie aus. Die Zeit des Ausbruches war die heißeste des Jahres. Eingeschleppt wurde sie von einem aus Mekka kommenden Araber; die Orte, durch die er gereist war, wurden hinterher von der Krankheit befallen. Die Inkubation beträgt nur 3 Tage. Die Krankheit scheint nicht akut infektiös zu sein. Die Symptome waren die üblichen, Kernigs Zeichen in 90 Proz. der Fälle vorhanden. Von Komplikationen kamen Pneumonie, Bronchitis und Arthritis zur Beobachtung, als Folgeerscheinungen traten Blindheit,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Taubheit und partielle Lähmungen auf. 5 Proz. der Gesamtbevölkerung wurden infiziert, die Mortalität betrug 50 Proz.

H. Ziesché (Breslau).

Latham and **Paton**, A series of four cases of multiform streptococcic infection apparently all derived from the same source. (Lancet. 1906. Vol. I. March 17. p. 753.)

Ein 10-jähr. Mädchen erkrankte an einem leichten Gesichtserysipel und war bald wieder gesund. 10 Tage später erkrankte die Mutter der Patientin mit heftigen Schmerzen in der rechten Schultergegend, die Haut war gerötet und geschwollen. Der Zustand wurde schlimmer, septisch; im Blute wurden Streptokoken in Reinkultur nachgewiesen. Trotz ausgiebiger Anwendung von Antistreptokokkenserum starb die Kranke am 12. Tage der Krankheit. Wenige Tage später erkrankte die Schwester der Frau, die sie gepflegt hatte, mit hohem Fieber, Schmerzen und Schwellung der Axillardrüsen. Auch hier septischer Charakter, Streptokokken im Blute. Heilung unter Serumwirkung. Endlich erkrankte in derselben Zeit der Vater des Kindes, ein 42-jähriger Mann, an einer heftigen Angina mit starker Schwellung der Tonsillen. Hohes septisches Fieber. Streptokokken im Blute, Endocarditis, Tod. Da hier doch anscheinend die Infektion mit einem Streptokokkenstamme vorliegt, beweist diese Serie von Fällen, daß ein und derselbe Streptococcus recht verschiedene Krankheitszustände bei verschiedenen Personen hervorrufen kann.

H. Ziesché (Breslau).

Heinemann, Paul G., The significance of Streptococci in milk. (Journ. inf. disease. Vol. III. 1906. No. 2. p. 173—182. Mit 3 Phototafeln.)

Im Sommer des Jahres 1905 hatte Verf. stets Streptokokken in frischer Milch gefunden, welche mit außergewöhnlicher Sorgfalt von gesunden Kühen gewonnen wurde. Dies führte zu einer vergleichenden Untersuchung der Beziehung zwischen dem Streptococcus und den anderen Milchsäurebakterien, welche gewöhnlich das Sauerwerden der Milch verursachen.

Wie bekannt bilden Streptokokken große Mengen Säure in Kulturmedien und diese können auch große Mengen derselben vertragen.

Im allgemeinen läßt sich aus den Ergebnissen schließen: 1) daß der B. acidi lactici überhaupt als eine Bakterienart sui generis nicht existiert. Die Bakterien, welche gewöhnlich die Milchsäuregärung in der Milch hervorrufen, sind B. aërogenes var. lacticus und der Strept. lacticus. Die Möglichkeit der Beteiligung des B. coli und anderer Bakterien an dem Prozeß ist dabei nicht auszuschließen. 2) Strept. lacticus stimmt morphologisch, kulturell und durch koagulierende Eigenschaften mit pathogenen, fäkalischen und Schleusenwasser-Streptokokken überein. 3) Streptococcus lacticus kann man in Kuhfäkalien, auf der Haut von Kühen und in der Milch zu jeder Zeit finden. 4) Das Sauerwerden der Milch wird durch das Zusammenwirken von beiden Gruppen der Milchsäurebakterien hervorgerufen und kann außerdem auch durch die in der Milch stets vorhandenen peptonisierenden Bakterien beschleunigt werden. 5) Gas wird durch den B. aërogenes auch produziert, aber in der Regel wird das Wachstum dieses Mikroorganismus durch den Strept. lacticus zurückgehalten, eventuell zum Stillstand gebracht. 6) In sterilisierter Milch kann man durch Impfung mit der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einen oder mit der anderen Art allein und besser noch mit beiden Arten zusammen die Milchsäuregärung zu stande bringen u. a. m.

Meade Bolton (Washington).

Kaiser, M., Ueber die Häufigkeit des Streptokokkenbefundes in der Milch. (Archiv f. Hygiene. Bd. LVI. 1906. Heft 1 und 2. p. 51—89.

Müller, P. Th., Ueber die Streptokokken der Milch. (Arch. f. Hygiene. Bd. LVI. 1906. Heft 1 u. 2. p. 90—107.)

Als Unterabteilungen einer umfassenderen Arbeit (Sozialhygienische und bakteriologische Studien über die Sterblichkeit der Säuglinge an Magendarmerkrankungen und ihre Bekämpfung. Archiv f. Hygiene. Bd. LVI. Heft 1 und 2) aus dem hygienischen Institut der Universität und der staatlichen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel in Graz haben die genannten Autoren Untersuchungen über die Häufigkeit des Streptokokkenvorkommens in der Milch und über die etwa mögliche Differenzierung dieser Streptokokken von anderen — pathologischen Prozessen entstammenden — veröffentlicht.

In einer vielfach — besonders von Schlossmann — angegriffenen Arbeit über „die Ursachen der Sommersterblichkeit und die Möglichkeit ihrer Verhütung" hatte Petruschky als erster das numerische Uebergewicht der Streptokokken in der Milch über andere Bakterien betont und auf die Bedeutung dieses Befundes für die Aetiologie der Sommerdiarrhöen hingewiesen. Erheblichere Streptokokkenbefunde waren auch von anderen Autoren, wie Escherich, Eastles, Hellens, Jäger, Bergey, Conn, mitgeteilt worden.

Die Arbeiten der Verfasser erbringen nun im wesentlichen eine Bestätigung der Petruschkyschen Angaben, dahingehend, daß sich in der Tat in einer großen Zahl von Fällen Streptokokken in der Milch feststellen lassen, und daß, da der Nachweis einer Artverschiedenheit dieser von sonstigen aus pathologischen Prozessen stammenden Streptokokken weder mit Sicherheit zu erbringen noch auch nur wahrscheinlich zu machen ist, da im Gegenteil eine Anzahl der Milchstreptokokken als pathogenen Arten sehr nahestehend, sich erweist — die Möglichkeit einer pathogenen Wirksamkeit nicht von der Hand zu weisen ist. Unter 30 Milchproben verschiedener Herkunft und Beschaffenheit (Molkerei, Gut, Händler u. s. w. — Vollmilch, Milch, Kindermilch, zum Teil sterilisiert) konnte K. in 76 Proz. Streptokokken nachweisen. „Der Nachweis geschah nach Petruschkys Verdünnungsmethode. Der Inhalt des letzten der angegangenen Röhrchen (also der stärksten Verdünnung) wurde mikroskopiert und zwar im hängenden Tropfen." 8 Proben = 26,6 Proz. zeigten in der letzten Verdünnung ausschließlich Streptokokken, 15 = 50 Proz. Streptokokken und andere Bakterien, 7 = 23,8 Proz. erwiesen sich als streptokokkenfrei.

Da die Diagnose „Streptokokken" nur in einwandfreien Fällen und nur im hängenden Tropfen gestellt wurde, da ferner die Kulturen Monate hindurch unter Beobachtung blieben, ohne daß ihr morphologisches Verhalten sich änderte, so können die Einwände Schlossmanns, es möchte sich bei dem häufig berichteten Streptokokkenbefunde um verkannte Polfärbungen oder um vorübergehende Evolutionsstadien einer säurebildenden Stäbchenart handeln, keinen Angriffspunkt finden.

Eine große Reihe von Versuchen wurde der Frage nach dem Verhalten der Streptokokken in der Milch bei längerem Aufbewahren in

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

verschiedenen Temperaturen gewidmet: ob etwa ein Ueberwuchern der Streptokokken durch andere Bakterien festzustellen sei, oder ob sie bis zum Ende der Aufbewahrungszeit sich in der Milch zu halten vermöchten. Als Resultat dieser nach der Petruschkyschen Verdünnungsmethode [1]) vorgenommenen Untersuchungen ergab sich, „daß eine Abnahme der Streptokokken oder eine Ueberwucherung derselben seitens der Stäbchen nicht stattfindet, daß sie sich im Gegenteil in jeder entnommenen Probe nicht nur erhalten, sondern auch durchschnittlich um das 10—100-fache vermehrt“ hatten.

Die Arbeit von M. tritt der Frage näher, ob durch die biologischen Differenzierungsmethoden eine sichere Scheidung der Milchstreptokokken von solchen pathologischer Herkunft möglich ist. Es wurden zu diesem Zwecke die Fähigkeiten zur Milchkoagulation, die hämolytischen Eigenschaften und die Agglutinierbarkeit durch Streptokokkensera bei einer Reihe milchentstammter Streptokokken und solcher pathologischer Herkunft geprüft und in Vergleichung gesetzt.

Bezüglich der Milchkoagulation bewiesen die milchentstammten Streptokokken eine deutliche Ueberlegenheit. Differentialdiagnostische Bedeutung kann nach Verf. Meinung diesem nur graduell verschiedenen Verhalten jedoch nicht beigelegt werden, da es nur als der Ausdruck schnelleren Wachstums der dem Nährboden Milch besser angepaßten Milchstreptokokken aufzufassen ist.

Auch das hämolytische Verhalten lieferte — wie Verf. in Uebereinstimmung mit anderen Autoren (Schlesinger, Lubenau, Berner, de Waele und Sugg) feststellte, keine Handhabe zur Differentialdiagnose von Streptokokkenstämmen und ebensowenig die Möglichkeit, milchentstammte von pathogenen Streptokokken grundsätzlich zu scheiden. Stämme beider Herkunft wiesen teils Hämolyse auf, teils ließen sie sie vermissen und das etwas stärkere Hervortreten der pathogenen Streptokokken in dieser Leistung findet eine Erklärung in der Erfahrung, daß Tierpassagen die hämolytische Kraft steigern, während Fortzüchtung auf künstlichen Nährböden sie schwächt.

Die Agglutinierbarkeit an 11 (bezw. 9) milchentstammten, an 9 (bezw. 9) pathogenen Streptokokkenstämmen mit zwei verschiedenen Seris geprüft, zeigte im allgemeinen ein Vorwiegen der positiven Resultate bei den pathogenen, der negativen bei den Milchstreptokokken. Nur 3 = 27 Proz. (bezw. 2 = 22,2 Proz.) der letztgenannten wurden in Verdünnungen von 1 : 200 und darüber agglutiniert, während unter den pathogenen Stämmen 6 = 66,66 Proz. (bezw. 5 = 55,5 Proz.) diesen Erfolg erzielten. Völlige Versagung zeigten 4 = 36,4 Proz. (bezw. 4 = 45 Proz.) der Milchstämme, die Fehlresultate unter den pathogenen dagegen betrugen nur 1 = 11 Proz. (bezw. 2 = 22 Proz.).

Jedenfalls wiesen diese Versuche auch unter den Milchstreptokokken einige Stämme nach (3), welche in ihrer Agglutinierbarkeit den pathogenen vollkommen gleichkamen, zweifellos also jenen (pathogenen) Arten, mit denen die Immunsera erzeugt worden waren, außerordentlich nahe stehen mußten. Diese nahe Beziehung wurde noch besonders durch die Tatsache illustriert, daß jene 3 hochagglutinierten Milchstreptokokkenstämme gleichzeitig die einzigen waren, bei denen hämolytische Fähigkeiten zur Geltung kamen.

1) 0,5 ccm Milch zum 50 ccm sterilen Wassers enthaltenden Kölbchen A gesetzt, von der Mischung 0,5 ccm zum A gleichen Kölbchen B gesetzt und so — fort also in Potenzen von 100 fortschreitende Verdünnung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine Differentialdiagnose der saprophytischen und pathogenen Streptokokken ist aber, wie diese Versuche und zwar in Uebereinstimmung mit Fischer (Centralbl. f. Bakt. Bd. XXXVII. 1904) und Berner (Centralbl. f. Bakt. Bd. XXXVIII. 1905) beweisen, auf Grund der Agglutinationsprobe nicht möglich, denn während einige anscheinend nicht pathogene Milcharten hohe Agglutinationswerte aufweisen, lassen andere sicher pathogene Arten jede Agglutination vermissen.

Ernst Thesing (Magdeburg).

Ruediger, Further studies on streptococcus infections. (Journ. of the Amer. med. ass. 1906. No. 2.)

Auf Grund seiner Experimente gelangt R. zu folgenden Schlüssen: 1) Das menschliche Serum gewinnt keinerlei streptokokzide Wirksamkeit nach Infektionen mit Streptokokken. 2) Auch die Flüssigkeit von Erysipelblasen erweist sich als unwirksam. 3) Dagegen besitzt das defibrinierte Blut von Streptokokkenkranken streptokokzide Kräfte, welche im großen und ganzen dem Gehalte an Leukocyten proportional sind. Die Vernichtung der Streptokokken muß deshalb als ein phagocytärer Vorgang angesehen werden. 4) Die Leukocyten können aber erst dann ihre streptokokziden Kräfte entfalten, nachdem die Opsonine in Aktion getreten waren. Ohne Sensibilisierung der Kokken gibt es keine Phagocytose. 5) Im Blute von Erysipelkranken hat R. die Opsonine vermehrt gefunden. 6) Dagegen bei (Scharlach-)Nephritiden konnte er konstatieren, daß sowohl die Opsonine vermindert waren, als auch die Leukocyten an ihrer Wirksamkeit Einbuße erlitten haben. Die Schädigung der Leukocyten war aber viel bedeutender als die der Opsonine.

Bouček (Prag).

Kien, Georg, Die Masern in Straßburg, speziell an der Kinderklinik daselbst, und die im Laufe der Epidemie von 1903/04 beobachteten Kombinationen von Masern mit Diphtherie und Scharlach. (Jahrb. f. Kinderheilk. F. III. Bd. XIII. Heft 2. p. 139.)

Großenteils statistische Arbeit mit Anfügung einer Anzahl von Krankengeschichten, im Rahmen dieses Blattes nicht ausführlicher referierbar. Interessant sind 2 Fälle, welche die placentare Uebertragung der Masern von der Mutter auf das Kind einwandsfrei zu beweisen scheinen. Ref. möchte die Angabe von Kien nicht unwidersprochen lassen, daß der Löfflersche Diphtheriebacillus gefährlich sei „einerseits durch seine Eigenschaft, die dicksten Membranen zu bilden, andererseits durch sein Vermögen, Toxine auszuscheiden, die außer ihrer Wirkung auf den Gesamtorganismus noch die Fähigkeit besitzen, an ihrer Eindringungsstelle tiefe Nekrosen der Schleimhaut zu verursachen.“ Die von den Löffler-Bacillen ausgeschiedenen Toxine verursachen vielmehr (wie wir durch Roux und Yersin wissen) die Bildung der Membranen.

Albert Uffenheimer (München).

Kaupe, Wilh., Ikterus im Verlauf von Scharlach. (Münch. med. Wochenschr. 1906. S. 314.)

Bei einem von leichtem Scharlach genesenden Kinde traten erneuter plötzlicher Fieberanstieg und Erbrechen, Milz- und allgemeine Lymphdrüsenschwellung, Urin- und Stuhlverhaltung, allgemeiner Ikterus und Lebervergrößerung auf. Entweder wurde durch geschwollene Drüsen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Ausführungsgang der Gallenblase an der Leberpforte verlegt, oder die Leber selbst war durch das Gift im ganzen entzündet. Nach 5 Tagen setzte die Genesung ein. Georg Schmidt (Berlin).

Cesari, L., Actions de l'épilepsie expérimentale sur l'empoisonnement par la toxine tétanique. (Soc. de Biol. T. LX. Heft 8.)

Der Autor hat den Einfluß künstlich erzeugter epileptischer Anfälle auf die Tetanusvergiftung festgestellt. Die angewandte Tetanusdosis war etwas größer als zum Töten des Tieres erforderlich ist. Zur Erzeugung der epileptischen Anfälle benutzte er einen Wechselstrom von 45 Perioden in der Sekunde mit einer Spannung von 24 Volt. Bei den Tieren, welche charakteristische Erscheinungen des Tetanus aufweisen, wird ein epileptiformer Anfall durch den elektrischen Strom in gleicher Weise wie beim normalen Tier hervorgerufen. Unmittelbar nach dem Aufhören der epileptischen Anfälle verschwindet die tetanische Kontraktur. Solange der komatöse Zustand anhält, bleiben die Muskeln weich, dann aber setzt die Kontraktur wieder ein und ist nach einigen Minuten so stark wie vorher. Auch bei weiter vorgeschrittenem Tetanus bessert die Anwendung des Wechselstromes den Zustand. Die so behandelten Tiere leben einige Stunden länger als die Kontrolltiere. Bei Tieren, die schon an starker Giftdyspnoë leiden, wird durch die künstliche Hervorrufung des epileptischen Anfalles der Zustand so gebessert, daß die Tiere vorübergehend ruhig atmen und sogar wieder laufen können.

Alfred Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Schukowsky, W. P., Tetanus neonatorum und ein Fall von Heilung desselben durch Behringsches Serum. (Petersb. Aerzteztg. [Wratschebnaja Gazeta.] Bd. XIII. No. 1.)

Verf. schildert das klinische Bild des Tetanus bei Neugeborenen, wie er es wiederholt in den Gebäranstalten Petersburgs zu beobachten Gelegenheit fand, und beschreibt des weiteren seinen Fall, welcher dank rechtzeitiger und beharrlicher Behandlung mit Behringschem Serum zu vollständiger Heilung kam.

Der Anfall beginnt gewöhnlich mit einem gellenden Schrei, auf welchen dann nach kurzer Atemlosigkeit anhaltende geräuschvolle Atmung erfolgt. Die Krämpfe fangen im Gesicht an und gehen dann auf Rumpf und Extremitäten über, wobei die Haut cyanotisch gefärbt und mit Schweiß bedeckt ist und die Temperatur schnell aufsteigt. Die Krampfanfälle werden immer häufiger und stärker, das Körpergewicht sinkt bedeutend. Die Stimme wird schließlich heiser und tonlos; in den Ruhepausen können fibrilläre und klonische Zuckungen beobachtet werden. Verf. hat bis 70 solcher Anfälle im Laufe eines Tages beobachtet.

Das Resultat der Serumtherapie ist im gegebenen Falle um so interessanter, als bei Neugeborenen Tetanus fast immer letal verläuft (in 98 Proz.). In dem vom Verf. mit Erfolg behandelten Falle erkrankte ein Kind am 2. Lebenstage bei augenfälligen Erscheinungen von Tetanusinfektion, welche von der Nabelschnur ihren Ausgang genommen hatte. Am 1. und 2. Tage der Krankheit wurden im ganzen 3 Injektionen des Behringschen Serums von je 100 I.-E. gemacht, worauf dann am 3. Tage die Krämpfe aufhörten und die Temperatur auf Norm herabsank. Doch begann erst am 8. Tage das Körpergewicht wieder zu steigen. Lokale Reizerscheinungen an den Infektionsstellen blieben völlig aus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch traten weder Hautausschläge, noch Veränderungen im Harn auf; die injizierte Masse wurde jedesmal prompt absorbiert.

Zum Schlusse weist Verf. darauf hin, daß Tetanus bei Neugeborenen häufig von unwissenden oder nachlässigen Hebammen übersehen und die Krämpfe und sonstigen Erscheinungen falsch gedeutet werden.

E. Thal (Petersburg).

Guargena, Gius., Del passaggio dei germi del suolo attraverso l'intestino dei lombrici. (Annali d'Igiene sperim. Vol. XVI. 1906. Fasc. 2.)

Die Arbeit des Verf. liefert nachstehendes Ergebnis:

Die Bakterienflora im Darm der Würmer ist fast dieselbe wie die des Bodens, in dem sie leben.

Einige Arten von Mikroorganismen sind viel öfter und viel zahlreicher im Darme der Würmer anzutreffen als im Boden und andere wiederum finden sich beständiger und zahlreicher im Boden.

Der Durchgang der Bodenkeime durch die Därme des Wurmes läßt sich nicht allein aus der Aehnlichkeit der beiden Floren ersehen, sondern auch aus der Tatsache, daß, sobald Mikroorganismen in den Boden eingesät werden, sie auch im Darme der Würmer angetroffen werden.

Beim pathogenen B. prodigiosus steigt durch die Passierung des Darmes der Würmer die Virulenzstärke.

Die Würmer vermögen die in sie eingedrungenen pathogenen Mikroorganismen in andere Bodenstücke zu transportieren, wodurch sie also einen nicht infizierten Boden zu infizieren im stande sind, was sie also zu einem Infektionsträger macht. Bertarelli (Turin).

Gilbert, A. et **Lippmann, A.,** Le microbisme normal de l'appendice. (Soc. de Biol. T. LX. Nr. 12.)

Wegen der Schwierigkeit sich beim Menschen nicht infizierte Wurmfortsätze zu verschaffen, wurden die Versuche an Tieren angestellt. Die Resultate waren folgende: Der Wurmfortsatz ist im normalen Zustand der Sitz einer sehr verschiedenen und vielgestaltigen Bakterienflora. Die anaëroben Bakterien haben unter ihnen an Wachstumenergie und an Menge der Arten eine hervorragende Bedeutung. Daneben nimmt noch der Colibacillus durch sein konstantes Vorkommen und reichliche Vermehrungsfähigkeit einen großen Raum ein und ist ein Hindernis für die Entwickelung der anderen Keime. Die anaëroben Keime des Wurmfortsatzes sind dieselben, wie sie die Autoren im Laufe ihrer Untersuchungen in den Gallenwegen, in den Speichel- und Darmdrüsenausführungsgängen vorfanden. Nach den beigegebenen Tabellen erscheint es, als ob die Bakterienflora bei den verschiedenen Tieren die gleiche wäre. Es findet sich aber beim Kaninchen konstant eine geringere Menge von gasbildenden und Colibacillen, was die Isolierung der einzelnen Bakterien wesentlich erleichterte. Alfred Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Morpurgo, B., Sull'osteomalacia e sulla rachitide dei topi albini e sui rapporti fra le 2 malattie. (Giornale di R. Accad. de Med. di Torino. 1906. No. 1/2.)

Nachstehend die auf Grund der schönen und stoffreichen Untersuchungen des Verf. erhaltenen Endschlüsse:

Mit weißen osteomalatischen Mäusen entnommenen Keimen kann man sehr häufig dieselben Erkrankungen des Skeletts in ausgewachsenen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesunden Tieren erhalten. Mit denselben Keimen kann man dann noch häufiger in den ganz jungen und gesunden Tieren eine Krankheit erzeugen, die der Rhachitis entspricht.

Während die rhachitischen Tieren entnommenen Keime die Rhachitis in jungen Tieren erzeugen, rufen sie bei den erwachsenen Osteomalacie hervor.

Die jungen Tiere ziehen sich auch auf natürliche Weise durch Ansteckung die Rhachitis zu, ebensowohl von anderen rhachitischen Tieren, wie auch von erwachsenen osteomalacischen Tieren.

Alles dies beweist, daß die Osteomalacie und die Rhachitis der weißen Mäuse derselben Ursache entspringen können und daß der bestimmende Faktor der einen oder der anderen Form das Alter ist resp. die Zunahmetätigkeit des Skeletts.

Ist diese Tätigkeit lebhafter, so findet eine Lokalisation des exorigine infektiösen Prozesses in dem intermediären Knorpel statt, der in seinen Hauptlinien demjenigen der menschlichen Rhachitis entspricht.

Ist die Zunahmetätigkeit schwach oder erschöpft, fehlen die epiphysären Erscheinungen und herrschen die der Erweichung vor, und der Rarefaktion der Knochensubstanz. Bertarelli (Turin).

Wowolnik, B., Ueber das Verhalten der Knochenmarkszellen bei verschiedenen Krankheiten. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LVI. 1905.)

Schlußsätze:

1) Ein Knochenmark mit vorherrschendem myelocytischen Typus fand sich bei Tuberkulose, Sepsis und Pyämie, Herzkrankheiten, bei Nephritis, bei Carcinom.

2) Ein lymphatischer Typus wurde gefunden bei Pneumonie, Lebercirrhose und solchen krankhaften Zuständen, wo die Lymphdrüsen mitaffiziert waren.

3) Durchweg war eine Parallelität zwischen der Zahl der großen Lymphocyten und der Myelocyten zu bemerken.

4) Die mehrkernigen Neutrophilen waren da am zahlreichsten, wo Eiterungen resp. Ulcerationen bestanden.

5) Die Eosinophilen waren am zahlreichsten bei Pneumonie und Nephritis. Waren in anderen Fällen die Eosinophilen vermehrt, dann bestand als Miterkrankung häufig Nephritis.

6) Bei Tuberkulose und Carcinom waren sowohl die Riesenzellen, als auch die Normoblasten stark vermehrt.

7) Megaloblasten fanden sich in sehr geringer Menge bei einem Falle von Nephritis und bei einigen Fällen von Carcinom.

Wenn auch die Zusammensetzung der Knochenmarkszellen häufig bei verschiedenen Krankheitsbildern charakteristisch zu sein scheint, so läßt sich ein Urteil darüber, ob eine ganz bestimmte Krankheit eine bestimmte Zusammensetzung der Knochenmarkszellen des Erkrankten bedingt, nur durch Untersuchung eines sehr großen klinisch und pathologisch-anatomisch einheitlichen Materials gewinnen.

Kutscher (Berlin).

Franchetti, A., e **Menini, G.**, Le minute alterazioni delle ghiandole salivari in alcune malattie infettive. (Lo Sperimentale. Anno LX. Fasc. 1.)

Verff. glauben auf Grund ihrer Untersuchungen nachstehende Feststellungen machen zu können:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei mehreren Infektionskrankheiten unterliegen die Speicheldrüsen degenerativen und entzündlichen Verletzungen, die entweder durch eine allgemeine Vergiftung oder aber durch eine Lokalisation des Krankheitserregers bedingt werden, und zwar infolge einer von der Mundhöhle aufsteigenden Infektion.

Bei einigen experimentellen septikämischen Formen können die Mikroorganismen in den Speicheldrüsen nachgewiesen werden.

Werden eitererzeugende Kokken direkt ins Parenchym eingeimpft, so findet in diesen Organen eine Eiterbildung statt.

Die Einführung pyogener Kokken in den Stenonschen Gang ist beim Hunde nicht im stande, eine eiternde Parotitis hervorzurufen.

Die Speicheldrüsen des Kaninchens werden durch relativ kurz andauernde Stomatitis nicht im geringsten beeinflußt.

Bei den an Peritoneum- und Eingeweidetuberkulose verendeten Tieren (Meerschweinchen) fanden sich in den Speicheldrüsen keine tuberkulösen Verletzungen vor.

Die Ohrspeicheldrüse des Hundes setzt der Tuberkuloseinfektion durch den Sekretionskanal einen bedeutenden Widerstand entgegen.

Bertarelli (Turin).

Salge, Die Bedeutung der Infektion für den Neugeborenen und Säugling. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 10. p. 294.)

Neugeborene und Säuglinge sind durch Infektionen aller Art weit mehr gefährdet als Erwachsene. Meist sind es Staphylokokken, die dabei eine Rolle spielen.

Gleich zu Anfang droht die Nabelinfektion. Um sie zu verhüten, ist das zweckmäßigste Mittel der Alkoholverband, wie er an der Heubnerschen Klinik seit längerer Zeit mit bestem Erfolge in Gebrauch ist. Ist die Infektion schon ausgebrochen, so kann neben Verbänden mit Alkohol oder anderen derartigen Mitteln und eventuell chirurgischer Intervention nur die ausschließliche Ernährung mit Frauenmilch von Nutzen sein, da hierdurch nachweislich dem Kinde eine annähernd doppelt so große Resistenz verliehen wird, als sie das künstlich ernährte Kind besitzt.

Eine weitere Infektionsquelle ist der Mund. Wird das Kind nur von sauberen Händen angefaßt, wird ihm vor allem aber der Mund nicht ausgewischt, was Verf. als unnötig und verwerflich hinstellt, so bekommt das Kind sicher keinen Soor.

Auch der Schnupfen, der Streptokokken meistens seine Entstehung verdankt, kann durch sekundäre eiterige Prozesse das Kind töten. Wie sehr Diphtherie das Leben des Säuglings gefährdet, bedarf keiner weiteren Bemerkung.

Für die Bekämpfung des Schnupfens empfiehlt S. warm die Nebennierenpräparate, sowie Natrium sozojodol.

Furunkulose bekämpft man damit am besten, daß man durch Aufstreichen zäher Salben die Beschmutzung gesunder Haut durch den Eiter verhindert, durch Bäder mit Acid. tann. oder Kal. hypermangan. und Pinselungen mit Formalin 1:1000. W. v. Brunn (Rostock).

Sampietro, G., Ricerche batteriologiche sulle feci dei bambini affetti da diarrea estivo-autumnale. (Annali d'Igiene sperimentale. Vol. XVI. 1906. Fasc. 2.)

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: In dem Kote der von sommer-

Digitized by Google · Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

lich-herbstlichem dysenterieartigem Durchfall betroffenen Kinder kann man ziemlich häufig und sehr oft in Reinkultur den B. coli isolieren.

Der isolierte B. coli ist stark virulent, das toxische Vermögen der Bouillonkulturfiltrate aber ist spärlich.

Bei den im Herbste 1904 ausgeführten Versuchen wurde bei 50 Proz. der Fälle eine Assoziation des B. coli mit dem Enterococcus festgestellt, ein Keim, der an und für sich nicht virulent ist, aber das pathogene Vermögen des B. coli zu steigern vermag.

Bei klinischen Formen, die identisch sind mit den von B. coli erzeugten, lassen sich jedoch auch andere Keime feststellen, besonders der B. vulgaris.

Aus dem Kote der von sommerlich-herbstlichem Durchfall betroffenen Kinder lassen sich auch zur Gruppe der Dysenteriebacillen gehörige Keime absondern. Bertarelli (Turin).

Bengelsdorff, Ueber die Reaktion des Scheidensekretes. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXVIII. Heft 3.)

Verf. Untersuchungen bezweckten, die Reaktion der Scheidensekretes von neugeborenen Mädchen und die Veränderungen, die diese Reaktion während der 4—5 ersten Tage nach der Geburt erfährt, zu bestimmen, ferner zu ermitteln, ob Bakterien die Ursache dieser Veränderungen seien. Zu dem Zwecke hat Verf. an 20 neugeborenen Mädchen unmittelbar nach der Geburt und danach mit 24-stündigen Intervallen Sekretproben aus den tieferen Teilen der Vagina mittels einer sterilen, mit einem Aspirator versehenen Pasteurschen Pipette entnommen und diese mittels rotem und blauem Lackmuspapier auf Reaktion sowie in aëroben Kulturen auf neutralem und schwach alkalischem Agar, sowie in Bouillon auf ihren Bakteriengehalt geprüft.

Die erste Probe fand statt bevor die Kinder gebadet waren, die weiteren aber, nachdem die Kinder in der üblichen Weise behandelt und gebadet waren.

Ohne auf die Resultate im einzelnen einzugehen, seien die Schlußfolgerungen des Verf. hier nur kurz wiedergegeben:

Danach zeigt das Scheidensekret des Kindes unmittelbar p. p. alkalische oder neutrale und verhältnismäßig selten saure Reaktion. Wo die Reaktion nicht von vornherein sauer war, trat eine Aenderung der Reaktion in diesem Sinne schon in den ersten Stunden und Tagen ein, ohne daß aber Bakterien bei dieser Reaktionsveränderung eine Rolle zu spielen scheinen, da sie auch in Fällen zu beobachten war, die keine Bakterien erkennen ließen.

Vielmehr glaubt Verf. die Ursache der Aenderung des primär (intrauterin) sauren Vaginalsekretes in dem stark alkalischen Fruchtwasser sehen zu müssen.

Die Bakterienflora der kindlichen Scheide während der ersten Lebenstage glaubt Verf. wegen ihrer Einfachheit nicht auf eine sub partu erfolgte Infektion mit den Vaginalkeimen der Mutter zurückführen zu können. Am häufigsten konnten Bacterium coli und Staphylococcus albus, daneben noch Diplokokken, nach Gram negativ gefärbte Stäbchen und eine Anzahl anderer Bakterien, wenn auch verhältnismäßig selten nachgewiesen werden; in keinem Falle ließ sich der Döderleinsche Scheidenbacillus nachweisen, dem Verf. daher auch während der ersten Lebenstage des Kindes keine Bedeutung bezüglich der sauren Reaktion des Scheidensekrets zuerkennen zu dürfen glaubt. Vassmer (Hannover).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neujean, Bakteriologische Untersuchungen des Genitalsekretes neugeborener Mädchen. (Hegars Beiträge zur Geburtshilfe. Bd. X. Heft 3.)

Die Untersuchungen (im Deckglastrockenpräparat wie aërober und anaërober Kultur) des Verf. wurden an 25 Neugeborenen zu verschiedenen Zeiten nach der Geburt vorgenommen und erstreckten sich auf die Sekrete von Vulva und Vagina sowie den Darminhalt.

Ohne auf die vom Verf. eingehend geschilderte Versuchsanordnung sowie die Resultate in den einzelnen Fällen genauer eingehen zu wollen, seien die Gesamtresultate hier nur kurz wiedergegeben:

1) Die Sekrete der Vulva und Vagina Neugeborener, die nicht gebadet wurden, bleiben, wenn die Sekretentnahme nach der Geburt unter aseptischen Kautelen erfolgt, steril; die ersteren 7—8 Stunden, die letzteren bis gegen 12 Stunden p. p.

2) Von der 7.—8. Stunde an enthält das Vulvasekret der Neugeborenen stets Keime, meistens die zahlreichen Formen des Darmtraktus, wobei der Typus des Bacterium coli vom 3. Tage an vorherrscht. Sehr oft enthält es auch pathogene Formen, so den Staphylococcus pyogenes aureus et albus und Streptococcus, die dann entweder durch Kontakt oder aus der Luft eingeschleppt sind.

3) Von der 12. Stunde an beginnt die Vagina Keime aufzuweisen. Auch pathogene Mikroorganismen wurden, wenn auch selten, gefunden. Diese letzteren pflegen aber in der Folge allmählich wieder zu verschwinden unter dem Einfluß der Selbstreinigung der Scheide.

4) Während die Flora der Vulva je nach den äußeren Umständen ein sehr verschiedenes Gepräge zeigt, ist die der Vagina viel konstanter und es ist vornehmlich der Scheidenbacillus Döderleins, der oft vorherrschend, ab und zu sogar allein vorkommt.

5) Das Sekret der Scheide reagiert stets sauer; die saure Reaktion erreicht ihren Höhepunkt, wenn sich der Scheidenbacillus dort festgesetzt hat.

6) Das erste Bad hat an und für sich einen beschleunigenden Einfluß auf das Erscheinen von Keimen in Vulva und Vagina, das Auftreten des Scheidenbacillus dagegen wird dadurch in keiner Weise beeinflußt.

7) Die Infektion des Fruchtwassers bei vorzeitigem Blasensprung kann das Erscheinen von Keimen in den Genitalsekreten Neugeborener beschleunigen. Vassmer (Hannover).

Schenk, F. und **Scheib, A.,** Vorkommen, Art und Herkunft der Keime im Lochialsekret normaler Wöchnerinnen. (Zeitschrift für Heilkunde. Bd. XXVII. Abt. Chir. 1906. p. 1—81.)

Nach den Untersuchungen der Verff. wandern bereits im Frühwochenbette in fast einem Drittel der normalen Wöchnerinnen Keime in den Uterus ein, darunter, wenn auch selten, pathogene Bakterien. Dieser Keimgehalt der Lochien nimmt in den späteren Wochenbetttagen zu und ist immer insbesondere der hohe Gehalt an pathogenen Keimen, und zwar Streptokokken, sehr bemerkenswert.

Die mit steriler Hand vorgenommene Untersuchung während der Geburt übt keinen merkbaren Einfluß auf den Keimgehalt der normalen Uteruslochien aus.

Auch die Dauer der Geburt — innerhalb normaler Grenzen — ist für den Gehalt der Uteruslochien an Bakterien ohne Bedeutung.

Vor der Geburt vorgenommene $^1/_2$-prom. Sublimatscheidenspülungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

scheinen auf den Bakteriengehalt der Uterushöhle im Wochenbette einen günstigen Einfluß auszuüben.

Die Frage nach dem Keimgehalt des Uterus im Früh- und Spätwochenbette wird dahin beantwortet, daß die Uterushöhle im Frühwochenbette meist keimfrei, im Spätwochenbette meist keimhaltig ist und in einer ansehnlicheren Zahl von Fällen Streptokokken enthält.

Die Keime wandern nach den Untersuchungen der Verff. zwischen dem 4. und 7. Wochenbetttage in die Uterushöhle ein.

Nach denselben gibt es keinen Anhaltspunkt dafür, daß das Lochialsekret der ersten Tage an und für sich bakterizide Eigenschaften entwickelt.

Die Identität der von den Verff. aus den normalen Uteruslochien gezüchteten Streptokokken der späteren Wochenbetttage mit dem Streptococcus pyogenes ist Schenk und Scheib zufolge sichergestellt, ebenso deren Virulenz für Mäuse und Kaninchen.

E. Roth (Halle a. S.).

Courtois-Suffit, Infection généralisée mortelle à gonocoques et à staphylocoques. (Semaine médicale. 1905. No. 16. p. 189.)

Ein junger Mann zeigte nach mehrfachem Katheterismus die Anzeichen einer septischen Allgmeininfektion. In den verschiedensten Muskeln, den Hoden, dem linken Nebenhoden u. s. w. zeigten sich Abscesse. Aus dem Eiter wie aus dem Blute wurden während des Lebens neben Staphylokokken auch Gonokokken herausgezüchtet. Die Erkrankung führte schnell zum Tode. (Société des hôp. 14. IV. 1905.)

H. Ziesché (Leipzig).

Beebe, Preparation of a serum for the treatment of exophthalmic goiter. (Journ. of the Americ. medic. ass. 1906. No. 7.)

Die Bereitung dieses Basedow-Serum beruht auf einem anderen Grundsatze als die des Möbiusschen, nämlich auf dem der Cyto- resp. Organotoxine. Der Gedanke war nicht neu, aber alle bisherigen Bemühungen, nach diesem Prinzipe ein brauchbares Serum zu bereiten, haben sämtlich fehlgeschlagen. Eingehend werden die Fehlerquellen der Mißerfolge besprochen. Sein eigenes Serum bereitete Beebe nach einer ganz neuen Methode: 1) Er wendete direkt die Schilddrüsen von 2 Basedow-Fällen an; 2) diese benützte er nicht in einer Emulsion, sondern 3) er bediente sich nur der aus denselben isolierten Nukleoproteine und 4) der jodhaltigen Globuline. Ad 1) Auf diese Weise wurde dem Gesetze der Spezifizität der biologischen Reaktionen, das bei allen bisherigen Versuchen vernachlässigt worden war, Genüge geleistet. Ad 2) Dadurch wurde die Menge des miteingespritzten Blutes auf ein Minimum reduziert und die Bildung von Hämolysinen und -Agglutininen fast vollkommen verhindert. Ad 3) Bei anderweitigen Versuchen hatte B. in Erfahrung gebracht, daß durch Organemulsionen keine streng organospezifischen Cytotoxine gewonnen werden; allerdings zeigen auch solche Sera eine besondere Affinität zu den entsprechenden Organen, aber sie greifen auch die Zellen anderer Organe an; nach diesem Verfahren sollen dagegen streng spezifische Sera erzielt werden. Ad 4) Nach Oswald sollen die Globuline den alleinigen Träger der physiologischen Tätigkeit der Drüse bilden, ihre Antikörper müssen demnach ebenfalls prohibitiv auf die übertätige Drüse einwirken. Zur Serumbereitung wurden Kaninchen benützt, injiziert wurde in 5-tägigen Intervallen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch ca. 5 Wochen. Von der anzuwendenden Dosis des Impfungsmateriales wird im allgemeinen gesagt, daß sie sich nach der Größe des Tieres und der Stärke der Reaktion richte. Das Beebesche Serum enthält also Thyreocytotoxine und Thyreoantiglobuline, es ist nicht bestimmt, die Ueberprodukte zu neutralisieren, sondern es soll direkt die Ueberproduktion hemmen. Die Bereitung des Serums geschah auf Rogers Anlaß. Bouček (Prag).

Rogers, The treatment of exophthalmic goiter by a specific serum. (Journ. of the Americ. medic. ass. 1906. No. 7.)

Klinische Erfahrungen über das Beebesche Basedow-Serum. Im ganzen sind 10 Fälle, sämtlich Frauen, behandelt worden, davon 5 geheilt, 2 gebessert, 3 unverändert (R. will 7 als geheilt erklären, wozu man aber nach den Krankengeschichten nicht zustimmen kann). Dabei handelte es sich in einem der geheilten Fälle um eine „forme fruste“. Gegenüber diesen positiven Resultaten steht aber eine Reihe von zum Teil recht ernsten Nebenerscheinungen. Erstens entwickelten sich in den meisten Fällen an der Stelle der Injektion erythematöse, öfters sehr heftige und von Fieber begleitete Entzündungen. Zweitens trat in einigen Fällen eine sehr unangenehme anfängliche Verschlimmerung der Basedow-Symptome ein. Drittens wurden auch am Herzen und an der Atmung nicht unerhebliche Störungen beobachtet: Dyspnoë, Irregularität des Pulses, Bradykardie (40—30 in der Minute), Herzdilatation und in einem Falle Kollaps. Endlich fällt sehr schwer in die Wagschale die Unsicherheit in der Einwirkung des Serums. Es kamen nämlich verschiedene Sera zur Anwendung und zwar mit den frischen Nukleoproteinen und Globulinen bereitete (A) und solche, welche erst nachträglich mit dem getrockneten Materiale bereitet werden mußten (B, C). Aus den Krankengeschichten ersieht man, daß nicht nur eine jede dieser Serien eine verschiedene Wirksamkeit entfaltete, sondern daß auch Sera derselben Serie, aber von verschiedenen Kaninchen, eine ungleiche Wirkung zeigten. Die Heilungsdauer betrug 3—5 Monate; die verbrauchten Serummengen waren sehr schwankend: in einem Falle genügte schon eine einmalige Dosis von 15 Minims (à 0,072 g), ein anderer ist mit 18 ccm nur gebessert worden. Angewendet wurde das Serum nur subkutan, gewöhnlich in steigenden Dosen; die höchste Einzeldosis 1—2 (!) ccm. Bouček (Prag).

Woodcock, A case of glanders. (Lancet. 1906. Vol. I. Febr. 3. p. 289.)

Die Krankheit begann Anfang Dezember mit einer leichten Pleuritis. Am 16. Dezember heftige Schmerzen in der rechten Hüfte, am 16. Januar Schmerzen im rechten Arm und Schwellung daselbst. Am 19. Januar, 5 Tage vor dem Tode, erschienen am Arme Bläschen, die später aufbrachen und serpiginöse Geschwüre bildeten. Am 20. Januar Schwellung der linken Wange, die die nächsten Tage sich nach oben und unten weiter ausbreitet. Tod im Koma.

Aus dem Blute wurden Rotzbacillen mit allen ihren biologischen Merkmalen gezüchtet. Meerschweinchen zeigten Orchitis und starben nach 12 Tagen. Bei Weiterimpfung von der Tunica vaginalis des Meerschweinchenhodens hatte der Bacillus an Virulenz sehr stark abgenommen. H. Ziesché (Breslau).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hoffmann, Rudolf, Ueber Aktinomykose des Kehlkopfes und des Kopfnickers. (Münch. med. Wochenschr. 1906. S. 449.)

Der Kranke hatte die Gewohnheit, Aehren zu kauen. Bei diesem Vorgange drang der Strahlenpilz anscheinend in die seitliche Schlundschleimhaut ein. Von da aus schritt die Erkrankung nach außen nach der oberen Halsgegend vor. Bei der Leichenöffnung fand sich schließlich Strahlenpilzwucherung der Weichteile der einen Halsseite mit mehrfacher Eiterung, namentlich hinter dem Kopfnicker und mit Durchbrüchen in den Kehlkopf. Georg Schmidt (Berlin).

de Simoni, Ueber einen Fall von Aktinomykose der Nasenhöhle. (Wiener med. Wochenschr. 1904. No. 37.)

Bericht über eine primäre aktinomykotische Erkrankung der Nasenhöhle bei einer 29-jährigen Frau. Speck (Berlin).

Moro, Ernst, Kuhmilchpräzipitin im Blute eines 4½ Monate alten Atrophikers. (Münch. med. Wochenschr. 1906. S. 214.)

Bei einem mit Kuhmilch genährten, an Atrophie zu Grunde gehenden Säuglinge zeigte die Blutserum-Kuhmilchmischung alsbald einen dickflockigen starken Niederschlag. Mithin waren hochwertige Kuhmilchpräzipitine im Blute vorhanden. Es müssen also größere Mengen von Kuhmilcheiweiß schon vor geraumer Zeit vom Darme aus in die Blutbahn übergetreten sein. Vermutlich hat eine Verdauungsstörung Atrophie und zugleich Durchgängigkeit der Darmwand für genuines Eiweiß verursacht und Ueberfütterung den Uebergang von unverändertem Eiweiß in die Blutbahn begünstigt. Georg Schmidt (Berlin).

Grünberger, Ein Fall von tödlich verlaufendem Morbus maculosus Werlhofii. (Prager med. Wochenschr. 1904. No. 37.)

Bericht über einen tödlich verlaufenen Fall von Morbus maculosus Werlhofii, bei welchem intra vitam Streptokokken aus dem Blute gezüchtet wurden. Verf. hält die Streptokokken für einen Nebenbefund, ohne kausale Beziehung zur Krankheit. Speck (Berlin).

Glas, Ueber Herpes laryngis et pharyngis (nebst Beiträgen zur Frage der Schleimhauterytheme). (Berl. klin. Wochenschrift. 1906. No. 7 u. 8.)

G. beschreibt 14 Fälle dieser Affektion aus der Wiener Kehlkopfklinik. Er hat in 9 von diesen Fällen den Inhalt der Herpesbläschen bakteriologisch untersucht. Das Material gewann er in der Weise, daß er nach Reinigung der Schleimhaut das Bläschen mit einem feinen Messer anstach und das am Messer haftende Sekret untersuchte, und zwar im Deckglaspräparat und durch Kultur.

Verf. konnte in 4 Fällen Staphylococcus albus, in 2 Fällen Staphylococcus aureus und albus, in 3 Fällen Streptokokken nachweisen. Diese Ergebnisse stimmen ganz mit denen Klemperers aus dem Jahre 1893 überein.

Einen besonders merkwürdigen Fall hatte Verf. noch zu untersuchen Gelegenheit, wo er in den Herpesbläschen außer Kokken noch die Mikroorganismen der Vincent-Plautschen Angina in reichlicher Menge vorfand. W. v. Brunn (Rostock).

Riccioli, Gius., Intorno ai reperti del Dr. John Siegel sul ciclo dei Corpi di Guarnieri. (Atti della R. Accad. dei Lincei. 1905. No. 12.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verf. hat eine Reihe Nachprüfungen ausgeführt bezüglich der von Siegel beschriebenen Körper und denselben auch weitergehende Untersuchungen angereiht. Auf Grund derselben glaubt Verf. nun, folgendes feststellen zu können:

Die von Siegel für Protozoen der Lymphe gehaltenen Körperchen sind danach größtenteils nichts anderes, als künstliche Produkte der vom Verf. verfolgten histologischen Technik. Einige derselben, die stark verschieden sind von den Körperchen Guarnieris, stellen tatsächlich Protozoen dar, die jedoch bei dem heutigen Stand der bezüglichen Nachforschungen nicht ohne weiteres für spezifische Körperchen der Lymphe gehalten werden können.

Verf. bespricht dann noch den letzten von ihm ausgeführten Versuch. Er hatte nämlich den vierten Teil einer infizierten Niere, die er dem getöteten Tiere mit größter Vorsicht entnommen hatte, fein zerstückelt, zerknetet und ihn dann mit sterilem, destilliertem Wasser vermischt, einem anderen Kaninchen eingeimpft. Am 3. Tage nach dieser Operation injizierte Verf. dann die Hornhäute mit Impfeiter, wonach sich jedoch in denselben nicht die geringste Spur einer Pustel, noch die geringste Trübung zeigte. Bringt man dann diesen Vorgang in Beziehung mit dem Experiment, das dem Verf. von Prof. Grassi angeraten wurde, so kommt man, immer nach Verf., zu dem Schlusse, daß ein (an der Hornhaut) mit infizierter Niere inokuliertes Kaninchen sich nicht impfen läßt, während ein (subkutan) mit infizierter Niere geimpftes inokulierbar bleibt.

Verf. will über die Bedeutung dieser Erscheinung sich nicht weiter aussprechen, glaubt aber, daß die beiden Experimente sich wohl gleichartig auslegen ließen, wenn man zugeben wollte, daß die Schutzkraft der Niere in einer chemischen Substanz bestehe, die ich x nennen will. Daraus ergäbe sich dann, daß die in einer infizierten Niere enthaltene Quantität x derartig gering wäre, daß ein Fragment derselben (bei Inokulation in die Hornhäute) zur Immunisation eines Kaninchens nicht hinreichend wäre, während der 4. Teil einer infizierten Niere die Immunität (mit subkutanen Injektionen) hervorzubringen im stande wäre.

Bertarelli (Turin).

Remlinger, P., Le virus rabique et la vaccine antirabique se propagent-ils par voie lymphatique? (Soc. de Biol. T. LX. No. 12.)

Es ist bekannt, daß das Wutgift auf dem Blut- und Nervenwege zum Gehirn gelangen kann. Dagegen weiß man nicht, ob dies auf dem Lymphwege möglich ist. Da es unmöglich ist, Wutgift in eine normale Lymphdrüse des Meerschweinchens hineinzubringen, hat er die Drüsen erst tuberkulös gemacht. Von 15 so mit Wut infizierten Meerschweinchen hat dann nur 1 die Wut bekommen. Spritzte er Wutgift in Niere und Hoden, so erkrankten von je 15 3 der ersten und 1 der zweiten Gruppe. Er glaubt, daß wenn nach Injektion von Wutgift in die Lymphdrüsen ein Tier an Wut erkrankt, diese Erkrankung darauf zurückzuführen ist, daß zufällig ein peripherer Nervenstrang das Gift zum Zentrum geleitet hätte. Auf Grund seiner Versuche kommt er zu dem Resultat, daß das Wutgift fast ausschließlich auf dem Wege der peripheren Nerven, das Gegengift auf dem Lymphwege zum Gehirn gelangt. Von der Schnelligkeit, mit der die beiden Stoffe zum Gehirn gelangen, hängt das Resultat der Behandlung und das Schicksal der Gebissenen ab. Wenn man das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gegengift nicht auf dem Lymph- oder Blutwege einverleiben kann, so empfiehlt es sich, die Impfungen bei schwereren Fällen nicht an peripheren Körperregionen zu machen, sondern mehr in der Nähe des Zentralnervensystems, z. B. am Nacken oder im Gesicht. Ja in besonders dringenden Fällen könnte man die Injektion direkt in den Wirbelkanal epidural oder subarachnoidal machen. Alfred Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Marzocchi, V., Contributo alla questione della specificità dei corpi di Negri. (Archivio per le Scienze mediche. 1904. No. 1.)

Verf. hat untersuchen wollen, ob die sogenannten „Negrischen Körper“, die sich in den Nervenzellen der wutkranken Tiere finden, wirklich für die Wut spezifisch sind. Zu diesem Zwecke untersuchte er Gehirn und Rückenmark von Hunden und Kaninchen, die mit Strychnin vergiftet, von Hunden, die an experimentellem Tetanus gestorben waren, und von zwei epileptischen Individuen.

In keinem Falle fand er eine den „Negrischen Körpern“ ähnliche Bildung. Auch bei den an Tetanus gestorbenen Hunden sind die Veränderungen der Nervenzellen inkonstant, selten verallgemeinert und niemals charakteristisch; es existiert auch keine Beziehung zwischen diesen und der Schnelligkeit des Krankheitsverlaufes.

Bei den Hunden und Epileptikern sah er mittels der Mannschen Methode sich im Innern der Nervenzellen einige Körperchen in Rot differenzieren: wahrscheinlich sind dies aber nur Lipochrome und entsprechen den von verschiedenen Autoren in den Nervenzellen wutkranker Tiere beschriebenen Körpern. Negri (Pavia).

Schiffmann, Josef, Zur Kenntnis der Negrischen Tollwutkörperchen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LII. 1906. p. 199.)

Nach Wiedergabe des Inhaltes der bisher über Morphologie und diagnostischen Wert der Negrischen Einschlüsse erschienenen Arbeiten legt Verf. seinen Plan dar, experimentell-morphologisch die Negrischen Einschlüsse zu studieren, indem er verschiedene Tiere mit der gleichen Passage, dem gleichen Virus, impfte, und wiederum die gleiche Tierart mit verschiedenen Passagen. Es kamen Straßenwut, Durchgangsvirus und schließlich Virus fixe zur Verwendung. Zunächst wollte sich Verf. von der Spezifität der Einschlüsse überzeugen. Ueber die Zellpathologie des Ammonshorns sind vor der Arbeit von Negri nur wenige histologische Untersuchungen gemacht worden, dagegen sind die Zellen des normalen Zentralnervensystems bis in das feinste Detail durchforscht, so daß die Aussicht, in ihnen Negrische Körperchen zu finden, sehr gering war. Trotzdem untersuchte Verf. einige normale Kaninchen zum Vergleich und von pathologischen Fällen Tetanuskaninchen und -Hunde, einen menschlichen Tetanus, ein nach Seruminjektion eingegangenes sowie mehrere mit Dysenterietoxin vergiftete Kaninchen.

Als Infektionsmodus wurde bei der Lyssa die subdurale Impfung gewählt. Kleine Gehirnstücke wurden dann ganz kurz in Zenkerscher Flüssigkeit fixiert und stets nach Mann gefärbt. Derartige Präparate lassen den komplizierten Aufbau der Körperchen trefflich erkennen. Leicht findet man sie im Ammonshorn und Kleinhirn. Vorkommen und Verteilung der Negri-Körperchen ist nicht gleichmäßig; oft sind die Zellen mehrerer Schnitte frei von Einschlüssen, während in einer einzigen Zelle sich dann eine größere Zahl zeigt. Als negativ sind nur die Zellen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu bezeichnen, in welchen auch nicht die feinsten Punkte im Protoplasma zu finden sind.

Der Befund Negrischer Körperchen bei Lyssa und ihr konstantes Fehlen bei den mit Tetanus und Dysenterie infizierten Kaninchen, dem Tetanushund und dem an Tetanus verstorbenen Menschen läßt Sch. die Spezifizität der Körper anerkennen. Sch. fand die Körper auch in 2 Fällen menschlicher Lyssa und bei 8 Straßenhunden.

Verf. gibt eine Reihe von Deutungsversuchen der Einschlüsse, welche hier nicht wiedergegeben werden können. Den verschiedenen Ausfall der Filterversuche bei den einzelnen Autoren erklärt Sch. aus der außerordentlichen Mannigfaltigkeit der Größenverhältnisse Negrischer Körper. Ihre Größe ist wesentlich abhängig von der Tierart, also von der Zelle, in welcher sie sich entwickeln.

Die Lokalisation der Negri-Körper zeigt eine Differenz bei verschiedenem klinischen Bilde nicht. Inkubation und Krankheitsdauer sind auf Verteilung, Zahl und Form der Negri-Körper ohne Einfluß, dagegen die Zahl der Passagen. Bei häufigen Passagen verschwinden zunächst die komplexen, dann auch die einfachen und punktförmigen Körperchen aus obengenannten Gehirngegenden und zwar zunächst aus dem Ammonshorn, in zweiter Linie aus dem Kleinhirn, so daß nach zahlreichen Passagen der Befund im Ammonshorn und Kleinhirn negativ ist. Schill (Dresden).

Moschini, A., Le capsule soprarenali nella infezione rabica. (Gazzetta medica Italiana. 1905. No. 38—39.)

Verf. hat die Veränderungen der Nebennieren bei der Wutinfektion an Menschen (2 Fälle), an Hunden (40 Fälle), an Katzen (8 Fälle), an Kühen (2 Fälle), an Kaninchen (20 Fälle) und an Meerschweinchen (54 Fälle) untersucht.

Er faßt die Resultate seiner Untersuchungen folgendermaßen zusammen:

1) In den Nebennieren der an Wut gestorbenen Menschen oder Tiere findet man Veränderungen, die von einer Intoxikation des Organismus abhängen.

2) Diese Veränderungen sind beim Meerschweinchen und Kaninchen deutlicher, denn sie zeigen sich hier in der Form eines aktiven hyperplastischen Prozesses der Drüsenelemente.

3) Mitosen beobachtet man nur in der Rindenzone der Nebennieren.

4) Bei Meerschweinchen und Kaninchen bemerkt man unter gleichen Umständen eine beträchtliche individuelle Differenz in der Zahl der Karyokinesen; manchmal fehlen sie sogar vollkommen.

5) Eine Verschiedenheit in der Reaktion der Nebennieren bei Meerschweinchen, die mit fixem Virus, und bei solchen, die mit Straßenvirus geimpft sind, läßt sich nicht konstatieren.

6) Einen Einfluß der Gesamtdauer der Krankheit auf den Grad der Reaktion kann man nicht feststellen.

7) Die Zahl der Karyokinesen ist indessen um so größer, je länger der Zeitraum ist, der zwischen dem ersten Auftreten der ersten Krankheitssymptome und dem Tode des Tieres liegt (Meerschweinchen).

8) Ein nennenswerter Unterschied in dem Reaktionsmodus der Nebennieren bei Meerschweinchen, die man subdural in die vordere Augenkammer und in den Nervus ischiadicus geimpft hat, besteht nicht.

9) Beim Meerschweinchen treten die ersten karyokinetischen Figuren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in den Nebennieren wenigstens einen Tag nach dem Ausbruch der ersten Symptome der Wut auf.

10) Es ist mir nicht möglich gewesen, in den Nebennieren die von Negri beschriebenen und jetzt allgemein als spezifisches Agens der Wutinfektion angesehenen Körper zu entdecken. Negri (Pavia).

Vuillemin, Paul, Les Isaria du genre Penicillium (Penicillium Anisopliae et P. Briardi). (Bull. de la Soc. Mycol. de France. T. XX. 9 p. 1 pl.)

Verf. untersucht den Schmarotzerpilz der Insekten, welcher die grüne Muscardine verursacht, hinsichtlich seiner botanischen Eigenschaften und des ihm in der Klassifikation zukommenden Platzes. Metschnikoff bezeichnet diesen Pilz als Isaria destructor. Das Wort Isaria gehört mehr der Sprache des Pathologen als der botanischen Nomenklatur an; es erinnert einfach an die Stromata der Parasiten, die sich aus dem Körper der Insekten strecken, um ihre Sporen zu verbreiten. In diesem Sinne scheint Metschnikoff das Wort gebraucht zu haben. Ein gemeinschaftliches Kennzeichen der Isaria ist außerdem die bündelartige Vereinigung ihrer Konidienapparate; Vuillemin hat festgestellt, daß die von Krassilstchik beim Muscardinepilz beobachtete Form daselbst nur ausnahmsweise vorkommt. Dieser Schmarotzer ist danach in das Genus Oospora (Oospora destructor Delacroix) eingereiht worden, was noch ungenauer als das Genus Isaria ist.

Wenn der Name Oospora nicht endgültig auszuschalten wäre, so könnte er sich doch nur auf Pilze beziehen, deren sterile Hyphen sehr kurz und wenig sichtbar wären und sich in sporenförmige Glieder zersetzten. Aus allen diesen Gründen gehört der Pilz der Muscardine nicht in das Genus Oospora; er hat einen mächtigen Thallus; seine Fäden stehen gedrängt, sind verzweigt und aus dicken Krusten mit mikroskopisch wahrnehmbaren Wärzchen gebildet, welche unter dem Haufen der daraus hervorquellenden Sporen verschwinden. Die Sporen sind echte Konidien, welche basipetal auf Kosten der Spitze eines kegelförmigen, den Sterigmen der Aspergillen ähnlichen Gliedes entstehen. Die Gesamtheit der Sterigmen erinnert an die Anordnung dieser Organe bei Penicillium. Die Sporen sind in Schnüren angeordnet, welche sich spät auflösen, sie sind nicht agglutiniert wie bei Gliocladium. Vuillemin erinnert daran, daß andere Entomophyten eine ganz ähnliche Struktur aufweisen und dennoch unter gewissen Umständen die charakteristische Bündelbildung der Isaria annehmen können, wie z. B. Penicillium Briardi Vuillemin (Isaria truncata Briard).

Botanisch gehört der Parasit der Muscardine zu dem Genus Penicillium, zur Familie der Aspergillaceen. Die spezifische Bezeichnung muß P. Anisopliae des Namens Entomophtora Anisopliae sein, welche Metschnikoff ihm gegeben hatte, ehe sich der Name Isaria destructor verbreitete.

Man kennt die Perithecien des auf Insekten schmarotzenden Penicillium nicht und man sollte sie daher in Ermangelung positiver Tatsachen zunächst in der Gruppe der Hyphomyceten belassen.

J. Beauverie (Lyon).

Bourguignon, M. et Mme, Sur le parasite du muguet. (Société de Biologie. Mai, février et juillet. 1905.)

Verff. zeigen in ihren beiden ersten Mitteilungen, daß die Hefeformen

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Soorpilzes Bacillenformen erzeugen können und daß man bei Ueberimpfung von 1-jährigen Hefen und Bacillen Reinkulturen von Bacillen bekommen kann, in denen Sporen, später, nach ungefähr 1 Monat, runde Formen auftreten. Impft man diese Kulturen von Bacillen und runden Formen auf die Vulva von Meerschweinchen, so bekommt man ein Exsudat in der Vulva, dessen Kulturen einen kokkenförmigen Mikroorganismus liefern. In der letzten Mitteilung haben Verff. von anderen geimpften Meerschweinchen wieder Bacillen- und Hefeformen erhalten. Sie betrachten die Kokkenform als eine Zwischenform zwischen den Bacillen und der Hefe. Das wäre also ein recht polymorpher Pilz, der sich aus einer Hefe in Bacillen und Kokken verwandeln könnte! Man kann sich des Gedankens nicht erwehren, daß die Kulturen des Herrn und der Frau Bourguignon nicht rein gewesen sind und zugleich mit dem spezifischen Soorpilze einen Bacillus und einen Coccus enthalten haben.

Guilliermond (Lyon).

Goebel, Ueber Blasensteine (nach in Aegypten gemachten Erfahrungen). (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. 1906. Heft 2—4. p. 288.)

G., der mehrere Jahre lang Chirurg am Krankenhause zu Alexandrien war, hat dort 70 Blasensteinoperationen auszuführen gehabt. Sehr oft konnte er als Ursache für das Steinleiden eine durch Infektion mit *Bilharzia* erzeugte katarrhalische Cystitis nachweisen. Außerdem ergab die Untersuchung der Steine selbst in vielen Fällen das Vorhandensein von *Bilharzia*-Eiern bezw. auch einige Male von Teilen des Wurmes selbst. Es erkranken fast nur die Fellachen, und zwar fast ausschließlich Männer.

Als Operationsverfahren bewährte sich am besten die Sectio alta, sie wurde 54mal ausgeführt mit 3 Todesfällen.

W. v. Brunn (Rostock).

Schütz, R. E., Chronische Magen-Darm-Dyspepsie im Kindesalter. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. III. Bd. XII. Heft 6. p. 794.)

Verf. beschreibt 3 Fälle einer chronischen Verdauungsstörung bei Geschwistern im Alter von $4^1/_2$—$6^1/_2$ Jahren, in deren Verlauf er oftmalige Faecesuntersuchungen nach Schmidt und Straßburger vorgenommen hat. Es zeigte sich eine Insufficienz für die Hauptbestandteile der Nahrung, daneben ein starkes Sproßpilz- und Butyricus-Wachstum. Verordnung einer Schonungsdiät brachte bis jetzt bescheidene Resultate, doch hofft Verf. nach anderweitigen Erfahrungen auf schließlichen guten Erfolg. Albert Uffenheimer (München).

Glässner, Zur Frage der Autointoxikation bei Stuhlverstopfung. (Zeitschr. f. experimentelle Pathologie und Therapie. Bd. I. 1905. Heft 1.)

Verf. versuchte einen experimentellen Nachweis des Zusammenhanges der sog. Autointoxikation mit der Stuhlverstopfung zu führen. Anhaltspunkte für diesen Nachweis wurden gesucht einerseits in der Feststellung von etwaigen toxisch zu beurteilenden Allgemeinzuständen bei den Versuchstieren (Hunden), andererseits in der Aenderung der Zusammensetzung des Kotes und Harnes gegenüber normalen Verhältnissen. Die Tiere wurden unter einer streng vorgeschriebenen Kost, meist Fleisch und Brot, gehalten. Bei künstlich durch größere Dosen von Opium versuchter Verstopfung zeigten die Tiere weder Krankheits-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erscheinungen, noch war die Zusammensetzung der Exkrete irgend von der normalen abweichend. Bessere Wirkung hatte die operative Gegenschaltung einer Dünndarmschlinge auf die künstliche Obstipation. Die Tiere hatten nach der Operation nur alle 10—11 Tage Darmentleerungen und gingen schließlich trotz reichlicher Ernährung unter steter Abnahme des Körpergewichts kachektisch zu Grunde. Die Stickstoffmenge im Urin zeigte sich im Gegensatz zu normalen Verhältnissen wesentlich erhöht. Charakteristisch war ferner das allgemeine Ansteigen des Harnammoniaks im Verlaufe der Obstipation, sowie das plötzliche Heruntergehen der Ammoniakzahl nach der Entleerung des Stuhles. In der Zusammensetzung des Kotes fiel während der Obstipation die geringe Menge der Trockensubstanz auf. Ferner hatte der (durch Phosphorwolframsäure) fällbare Stickstoff bedeutend auf Kosten des nicht fällbaren zugenommen (78 Proz. gegen 45 Proz. normal). Diese Befunde decken sich z. T. mit den schon früher von Schmidt und Strassburger sowie Lohrisch bei unkomplizierter habitueller chronischer Obstipation am Menschen gemachten Beobachtungen. Ans der weiteren Tatsache, daß bei längerer Koprostase auch Aceton- und Acetylessigsäure im Urin auftreten, hält Verf. die Annahme einer Intoxikation als Erklärung für die zuweilen bei Koprostase auftretenden klinischen Erscheinungen für naheliegend, ohne indessen aus seinen Tierversuchen vorläufig absolut bindende Schlüsse für analoge Verhältnisse am Menschen zu ziehen. Kutscher (Berlin).

Pressley, Report of two cases of malignant endocarditis. (Journ. of the Americ. medic. ass. 1906. No. 5.)

Fall 1. Ein 16-jähriger Bursche erkrankte eine Woche später, nachdem er eine Gonorrhöe acquiriert hatte, unter typhusähnlichen Symptomen. Nach Einlieferung in das Krankenhaus folgender Befund: Temperatur beinahe 40°, Puls 110, Apathie, Delirien. Lungenbefund negativ. Palpabler Milztumor, die vergrößerte Leber reicht bis zum Nabel, Bauch schmerzhaft, tympanitisch aufgetrieben. Keine Roseola. Eitriger Ausfluß aus der Harnröhre, Gonokokken. Schwellung und Rötung des linken Ellbogengelenkes. Heftige, in der ganzen Herzgegend sichtbare Pulsation, Herzdämpfung nach allen Seiten vergrößert, namentlich aber nach links und unten, sehr lautes, rauhes systolisches Geräusch über der Herzspitze. Starke Albuminurie und Cylindrurie. Widal und Diazo negativ. Blutbefund: 4000000 — 14500 — 70 Proz., polymorphonukleare neutrophile relativ stark vermehrt. Nach 14-tägigem Krankenlager Exitus. Herz vergrößert, Vegetationen an der Mitralis, ein kleiner Absceß nahe der Basis der Aorta, septische Infarkte der Milz und der Nieren, ein kleiner Absceß in der Prostata. In Kulturen von der Mitralis und den Abscessen Gonokokken. Fall 2. Keine maligne, sondern eine verruköse Pneumokokkenendocarditis. Bouček (Prag).

Hottinger, Robert, Ueber die Leberverfettung nach experimentellen Infektionen mit Bac. Sanarelli und Bac. suipestifer. 79 p. [Diss. Zürich.]

Verf. will untersuchen, ob, wie und wo das Fett bei diesen Infektionen auftritt, sowie, ob es sich hier um Eiweißfett oder Infiltrationsfett handelt.

In seinen Versuchen ist das Fett genau so lokalisiert wie bei der Infiltration, sowie in stark fetthaltigen Organen. Eine gut ausgeprägte Abhängigkeit der Verfettung von der Blutzirkulation ist unverkennbar.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wo sich das Fett von dieser Regel abweichend verhält, hat eine Blutstauung die Ausnahme verursacht.

Die Verfettung ist ein granulärer, von Arnolds Plasmosomen ausgehender Prozeß.

Die Substanz der Granula wird, wahrscheinlich ohne Verlust durch Metamorphose, vom entstehenden Fetttröpfchen an die Peripherie desselben verdrängt, wodurch eine fettbildende Hülle entsteht.

Die Größendifferenzen der Fetttröpfchen sind bedingt durch die Intensität der Zufuhr von aliphatischen Substanzen (Fettbildnern) zur lipogenen Membran.

Das auftretende Fett kann durch lipolytische Prozesse im Fetttröpfchen wieder vollständig verschwinden; dadurch entstehen scharfrandige runde oder ovale Vakuolen im Plasma.

Die Altmannschen Ringkörperchen entsprechen diesen Resorptionserscheinungen.

Diese Punkte sprechen dafür, daß weitaus der größte Teil der Fette in den Leberzellen infiltriert ist.

Das Vorkommen von Degenerationsfett kann nicht absolut ausgeschlossen werden.

Das Literaturverzeichnis umfaßt 190 Nummern.

20 Figuren sind auf einer Doppeltafel beigegeben.

E. Roth (Halle a. S.).

Trautmann, G., Zwei weitere Fälle von sogenanntem Drüsenfieber. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 23).

Zwei Krankheitsfälle mit plötzlich einsetzendem und kurzdauerndem Fieber, mit Hals- und Nasenrachenerscheinungen und schmerzlosen Anschwellungen der zugehörigen, besonders der Nackenlymphdrüsen. Streptokokken wurden mikroskopisch in der Nasenrachenabsonderung nachgewiesen. Es handelt sich wohl um eine Infektion der Nasenrachenschleimhaut und der Rachenmandel („Angina pharyngea").

Georg Schmidt (Berlin).

Price-Jones, Cecil, The influence of certain microorganisms on the cellular constituents of the red bone-marrow. (The Brit. med. Journ. 1905. Vol. II. Oct. 28. p. 1112.)

Das rote Knochenmark gesunder Kaninchen und Meerschweinchen wurde histologisch untersucht, darauf das von Kaninchen, die durch den Diplococcus pneumoniae, und Meerschweinchen, welche durch den Micrococcus melitensis getötet worden waren. Verglichen wurde der Wassergehalt des Markes gesunder und infizierter Tiere, sowie der Gehalt an lymphoiden, granulierten und kernhaltigen roten Blutzellen.

Es zeigte sich, daß verschiedene Mikroorganismen auch das histologische Bild des Knochenmarkes verschieden beeinflussen, und daß diese Unterschiede nicht nur von der Virulenz abhängig, sondern spezifisch sind. Augenscheinlich besteht bei einem lymphoblastischen Knochenmark auch eine erhöhte Produktion von Erythroblasten, wogegen bei einem leukoblastischen Mark dies nicht der Fall ist. H. Ziesché (Breslau).

Classen, K., Ein Fall von Keuchhusten mit schweren Symptomen bei einem Erwachsenen. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. S. 627.)

Keuchhusten bei einem Manne, der die Krankheit bereits einmal als Kind überstanden hatte. Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Paine, R., Geel dikkop. (Journ. of comparative pathology and therap. Vol. XIX. 1906. 1.)

Geel dikkop = gelber Dickkopf wird eine in den Niederungen der englischen Kapkolonie unter Schafen und Ziegen epizootisch auftretende Krankheit genannt, welche P. in der englischen Veterinärliteratur überhaupt noch nicht beschrieben gefunden hatte. Nach Angaben erfahrener Farmer sollen die Ausbrüche des „gelben Dickkopfes" namentlich bei Regenwetter nach lange anhaltenden Trockenperioden vorkommen, und es soll ein kleines, nicht näher beschriebenes Insekt, ein Bewohner der „Dubbeltje doorn"-Pflanze, die Krankheit verursachen. Während P. den Einfluß der klimatischen Verhältnisse nach eigenen Erfahrungen vollkommen bestätigen konnte, erwies sich der angebliche Zusammenhang mit dem genannten Insekt sowohl epizootiologisch als auch experimentell als unrichtig. Die Krankheit bricht urplötzlich aus und verläuft unter allgemeinen, fieberhaften Symptomen. Die Hauptmerkmale bestehen in ödematöser Durchtränkung der Kopfhaut — besonders der Ohren, Augenlider, Lippen und Nüster — und allgemeinem Ikterus. Nach einiger Zeit schwinden die Oedeme, die Haut trocknet und schrumpft ein, so daß die Ohren, Lippen etc. hart und brüchig werden. Oefters werden auch ulceröse Keratitiden und Stomatitiden beobachtet. Pathologisch-anatomisch werden noch erwähnt: Lebererweichung mit gelblicher Verfärbung des Parenchyms, Cholecystitis, Milztumor, gastritische und enteritische Erscheinungen. Mortalität ca. 40 Proz. Kalomel und Ammoniumchlorid erwiesen sich als recht erfolgreiche Heilmittel. Bakteriologisch-mikroskopische Untersuchungen, sowie einige Uebertragungsversuche schlugen sämtlich fehl. Aus äußeren Rücksichten mußte P. seine Untersuchungen unterbrechen. Bouček (Prag).

Strangeways, An undescribed disease among hares. (Journ. of comparat. path. and therap. Vol. XIX. 1906. 1.)

Es handelt sich um eine wohlcharakterisierte, mit hochgradiger Abmagerung und paretischen Erscheinungen der Hinterbeine — sperrbeiniger Gang — verbundene Hautkrankheit der Hasen. Sie befällt nur die Haut der Genitalgegend, der Lippen und der Nase. Penis, Vaginal-, Mund- und Nasenschleimhaut bleiben immer verschont. Die Haut selbst ist in eine granulierende und geschwürige Fläche verwandelt. An den Lippen und der Nase beginnt die Krankheit mit räudeartigen Veränderungen, denen erst später die Geschwürs- und Granulationsbildungen folgen. Bei zahlreichen Fällen, die S. Gelegenheit hatte zu sezieren, fand er nur in wenigen kaseösen Zerfall der Hoden resp. der Eierstöcke, sonst aber keinerlei andere Veränderungen. Dies gilt jedoch nur für natürlich verlaufende Fälle. Werden die Geschwüre oder Granulationen künstlich gereizt, dann greift die Krankheit rapid um sich und attaquiert selbst die Knochen. In solchen Fällen fand S. kleine, dicken Eiter enthaltende Abscesse in verschiedenen Organen. Mikroskopischer Befund: erweiterte und neugebildete Blutgefäße, kleinzellige Infiltration, Granulationsgewebe. In allen Fällen wurde ein nicht näher charakterisierter Diplococcus sowohl mikroskopisch nachgewiesen als auch rein kultiviert. Er wächst gut auf allen gewöhnlichen Nährböden, ist leicht mit Methylenblau färbbar, grampositiv. Die Krankheit ist durch Kontakt auf Hasen, Kaninchen und Meerschweinchen prompt übertragbar. Mit dem reingezüchteten Diplococcus erzielte S. in zwei Fällen das typische Krankheitsbild. Es sei bemerkt, daß in keinem Falle der B.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

necrosis gesehen werden konnte. Die Krankheit war zuerst bei Treales bemerkt worden und verbreitete sich innerhalb zwei Jahren mit ungewöhnlicher Schnelligkeit über die nordwestlichen Gegenden von Lancashire, so daß in manchen Revieren 25 Proz. aller abgeschossenen Hasen mit der Krankheit behaftet gefunden wurden. Bouček (Prag).

Mayer, Georg, Ueber die Verschleppung typhöser Krankheiten durch Ameisen und die Pathogenität des Löfflerschen Mäusetyphusbacillus für den Menschen. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 47.)

Mehrere Mäuse wurden zufällig auf einem Fensterbrett untergebracht, auf welchem vorher mit Mäusetyphus geimpfte Mäuse gehaust hatten, und starben sämtlich kurze Zeit darauf an derselben Krankheit. Der Verdacht, daß zwischen den Fenstermauern nistende Ameisen die Ueberträger seien, bestätigte sich, denn als sie gefangen und auf Lackmusnährböden gesetzt wurden, kennzeichnete sich ihr Weg auf der Platte durch lichtblaue Mäusetyphusansiedlungen. Verf. selbst, der sich mit diesen Versuchen vorwiegend beschäftigt hatte, erkrankte in dieser Zeit an akuten, fieberhaften, ziemlich schweren, wenn auch bald vorübergehenden Magendarmerscheinungen. Aus seinem Stuhl und Harn wurden Mäusetyphuskeime gezüchtet. Sein Blut agglutinierte diese Erreger bis 1 : 250, Paratyphus- und Typhuskeime nur bis 1 : 50.

Georg Schmidt (Berlin).

Gauducheau, A., An experimental reproduction of amoebic dysentery by intravenous inoculation of pus from a hepatic abscess. (Journal of tropical medicine. 1906. No. 4.)

Nach Injektion von frischem Leberabsceßeiter in eine Mesenterialvene eines Hundes entstanden nach $4^1/_2$ Tagen dysenterische Erscheinungen. In den Entleerungen waren in den 3 ersten Tagen zahlreiche Amöben nachzuweisen. Am 8. Tage verendete das Tier. Es ist nicht gesagt, ob im Ausgangsmaterial auch Amöben waren; dagegen seien daraus 3 Arten von Bacillen isoliert worden, darunter ein dem Shigaschen ähnlicher, aber beweglicher. Bei der Sektion fanden sich auf der ganzen Dickdarmschleimhaut rote Flecke, teils zusammenfließend, teils isoliert; keine Ulcerationen. Mühlens (Berlin).

Küttner, Hermann, Ueber teleangiektatische Granulome. Ein Beitrag zur Kenntnis der sogenannten Botryomykose. (Beiträge z. klin. Chir. Bd. XLIII. p. 1—36.)

Bis 1893 hatten der Parasit und die von ihm herrührenden Erkrankungen fast ausschließlich das Interesse der Tierärzte gefunden. Die Sachlage änderte sich, als Poncet und Dor die Behauptung aufstellten, auch beim Menschen komme die Botryomykose vor.

In neuester Zeit hat aber die Anschauung am meisten Platz gegriffen, der Botryococcus sei nichts als ein Staphylococcus pyogenes aureus oder höchstens einer seiner Abarten. Man muß also wohl die Frage aufwerfen: Gibt es überhaupt eine besondere Erkrankung der Menschen, welche den Namen Botryomykose verdient?

Verf. möchte nun diese Frage verneinen und zwar aus folgenden Gründen:

1) Die kulturellen Unterschiede zwischen dem Botryococcus und den gewöhnlichen Staphylokokken sind sehr geringfügig.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2) Es spricht gegen die Spezifität des Botryococcus, daß das Tierexperiment keinerlei einwandsfreie Resultate ergibt.

3) Von einer der ätiologischen Rolle der Botryomyces wenig günstigen Bedeutung ist die Tatsache, daß die Kokken vor allem in den peripheren, der Infektion von außen her direkt zugänglichen Geschwulstpartieen gelegen sind.

4) Gegen den Botryomyces als Ursache der teleangiektatischen Granulome ist einzuwenden, daß sich nach Angabe zahlreicher Autoren der Botryomyces ausschließlich in alten, seit längerer Zeit bestehenden Tumoren findet.

5) Der Botryomyces findet sich überhaupt nur in einem verhältnismäßig kleinen Teil der Fälle.

6) 1900 behaupteten Poncet wie Dor sogar, die Amas muriformes seien gar keine Bakterien, sondern das Produkt einer ganz spezifischen Zelldegeneration.

Nach des Verf. Ueberzeugung gibt es keinen Botryomyces und dementsprechend auch keine Botryomykose. Wohl aber steht fest, daß die Erkrankung, welche man bisher als Botryomycosis hominis bezeichnet hat, klinisch und histologisch wohlcharakterisiert ist und als typisches Krankheitsbild festgehalten werden muß.

Ihre Aetiologie ist zur Zeit noch nicht klar; daß wir einen besonderen Krankheitserreger zur Erklärung notwendig haben, erscheint zweifelhaft. Ehe aber ein spezifischer Erreger nachgewiesen ist, empfiehlt es sich, den verwirrenden und nach keiner Richtung hin gerechtfertigten Namen Botryomykose fallen zu lassen, und die Geschwülste ihrem pathologisch-anatomischen Charakter entsprechend als teleangiektatische Granulome zu bezeichnen.

Eine reichhaltige Literaturzusammenstellung umfaßt 138 Nummern.

E. Roth (Halle a. S.).

Masterman, E. W. G., Haemoglobinuric fever in Syria. (British med. Journ. 1906. No. 2354. p. 314.)

Das Vorkommen von Schwarzwasserfieber in Syrien war bisher noch nicht bekannt. Verf. berichtet, daß im Jahre 1893 eine regelrechte Malariaepidemie in und um Jaffa gewesen sei mit vielen tödlichen Fällen, darunter mehrere mit Symptomen, die Verf. nachträglich als die von Schwarzwasserfieber erkennt. Auch seit 1901—1903 seien verschiedentlich derartige Fälle in mehreren Orten in der Nähe von Jaffa bekannt geworden. Jaffa liegt tief, auf Marschboden, ist feucht und zeigt tropische Hitze. Aber auch in Jerusalem kam nach einer 7-monatigen Trockenzeit 1 Schwarzwasserfieberfall vor, der genauer beschrieben wird und der nach 5 bald nacheinander folgenden Anfällen tödlich endete. In Jerusalem ist auch viel Malaria.

Verf. ist der Ansicht, daß Schwarzwasserfieber im ganzen Lande häufiger vorkommt und bisher nicht als eine besondere Krankheit angesehen wurde, sondern als eine schwere Komplikation von Malaria. Ueber die Beziehung von Chinin zu den Schwarzwasserfiebern ist leider nichts Näheres angegeben. In dem beschriebenen Fall wurde nur 1mal Chinin (10 Grains) gegeben, worauf Verschlimmerung eintrat.

Mühlens (Berlin).

Brenil and Kinghorn, Observations on the animal reactions of the Spirochaeta of the African tick-fever. (Lancet. 1906. Vol. I. March 10. p. 668.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Autoren konnten mit der Spirochäte, welche der Erreger des afrikanischen Tick-Fiebers ist, außer Affen ein Pferd, einen Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und Mäuse infizieren. Kaninchen, Ratten, Mäuse und einige Meerschweinchen erlagen der Infektion. Bisher ist es noch nicht gelungen, mit der Spirochaeta Obermeyeri andere Tiere als Affen zu infizieren. Daher schließen die Verff., daß der Erreger des Tick-Fiebers mit dieser nicht identisch ist. Während also die Reaktion der Tiere eine verschiedene ist, zeigen die an der Infektion zu Grunde gegangenen Tiere die gleichen anatomischen Veränderungen, wie die am Rückfallfieber gestorbenen Menschen.

H. Ziesché (Breslau).

Brehon, Fréquence de l'Uncinaire et de quelques autres vers intestinaux dans une région du bassin houiller du Pas-de-Calais. (Arch. de parasitol. T. IX. p. 540—545.)

In den Minen von Pas-de-Calais kommt *Uncinaria duodenalis* nicht vor. Die französischen Grubenarbeiter sind nicht nur keine Wurmträger, sondern der Wurm scheint sich auch in den Stollen wegen der darin herrschenden Trockenheit und verhältnismäßig niedrigen Temperatur nicht entwickeln zu können. Um eine Verseuchung der Zechen zu vermeiden, im Falle sich die physischen Bedingungen der Stollen ändern sollten, ist es durchaus nötig, die Stühle eines jeden Arbeiters untersuchen zu lassen, der von einer fremden Zeche kommt. Diese gegenwärtig durchgeführte Untersuchung hat das Vorhandensein von Würmern bei 10 Proz. der Minenarbeiter bewiesen, welche in Belgien gearbeitet haben. Bemerkenswert ist, daß die mit Parasiten behafteten Individuen häufig keinerlei klinische Symptome aufweisen. *Trichocephalus trichiurus* kommt außerordentlich häufig vor; *Ascaris lumbricoides* findet sich gleichfalls reichlich, namentlich bei den Kindern; *Oxyurus vermicularis* scheint im Gegenteil selten vorzukommen.

Langeron (Paris).

Hofer, Der amerikanische Krebs und die Krebspest. (Allgemeine Fischerei-Zeitung. 1906. Heft 11.)

Verf. wendet sich gegen die wiederholt aufgestellte Behauptung, daß der amerikanische Krebs (*Cambarus*) gegen die Krebspest immun sei.

Einmal spricht hiergegen die Tatsache, daß in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts in den russischen Gewässern ebenso *Astacus fluviatalis*, wie *Astacus leptodactylus* und *Astacus pachypus* von der Krebspest befallen wurden.

Weiter erklärt sich die geringe Wiederstandsfähigkeit der Krebse gegen den Erreger der Pest, Bacillus pestis astaci, durch den Mangel an sogenannten bakteriziden Stoffen im Krebsblut, weshalb Bakterien dort fast ebenso ungehindert wachsen, wie auf künstlichen Nährböden. Es war demnach zu erwarten, daß der dem *Astacus fluviatilis* nahe verwandte *Cambarus* auch in der Zusammensetzung seines Blutes keine prinzipielle Abweichung zeigen und daher für die Krankheit gleich empfänglich sein würde.

Jetzt ist in der bayerischen biologischen Station es gelungen, die Frage endgültig zu entscheiden, indem nämlich festgestellt wurde, daß amerikanische Krebse an der Krebspest noch relativ schneller zu Grunde gehen, als einheimische.

Ehrenberg (Breslau).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ghedini, A., Migrazione di ascaridi lombricoidi dall' intestino nei dotti pancreatici e pancreatite interstitiale consecutiva. (Gazzetta Ospedali e Cliniche. 1904. No. 136.)

Bei einem Kinde, das an Basilarmeningitis gestorben war, fand Verf. bei der Autopsie das Pankreas hart und mit Knoten bedeckt; auf zahlreichen, nach allen Richtungen hin angelegten Schnitten sah er, daß die Pankreasgänge mit vielen kleinen, kurzen, dünnen Würmchen angefüllt waren, die alle makroskopischen und mikroskopischen Eigenschaften von *Ascaris lumbricoides* zeigten. Neben den gut entwickelten Würmern fanden sich auch Larven und Eier. Die Pankreasgänge erschienen dilatiert und das interstitielle Gewebe zeigte die Merkmale einer entzündlichen Reaktion. Zahlreiche Ascariden traf man auch im Duodenum an: dieser Umstand im Verein mit der entzündlichen Reaktion des Pankreas lassen den Gedanken aufkommen, daß es sich um eine Wanderung der Ascariden aus dem Darme in das Pankreas intra vitam handle. Die Folge dieser Wanderung und die klinischen Symptome konnten im vorliegenden Falle natürlich nicht studiert werden, da sie durch die viel schwereren meningitischen Erscheinungen verdeckt waren.

Negri (Pavia).

Kablukoff, Beitrag zur Kasuistik des Echinococcus. (Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. Heft 2.)

Bericht über eine Anzahl selbstbeobachteter Fälle von seltener Lokalisation des Echinococcus (Brust, Ovarium, retroperitonealer Raum u. s. w.). W. v. Brunn (Rostock).

Koch, M., Zur Kenntnis des Parasitismus der Pentastomen. (Arbeiten aus dem pathol. Institut zu Berlin. 1906. p. 288—348.)

Die biologischen und experimentellen Untersuchungen über den Parasitismus der *Linguatula rhinaria* Pilger und ihrer Larve kommen zu folgenden Resultaten:

Die geschlechtsreife Form der *Linguatula* lebt in der Nasenhöhle beim Hund, Fuchs, Wolf, in seltenen Fällen bei einigen Pflanzenfressern wie Pferd, Ziege, Schaf; in einem Falle wurde sie beim Menschen beobachtet.

Bei Hunden findet sie sich in Berlin in 6,7 Proz., zuweilen in großer Zahl bis zu 14 Exemplaren. Vorzugsweise sind Hunde großer Rassen mit weiten Nasengängen mit ihr behaftet, die Gelegenheit hatten, Schlachtabfälle zu fressen.

Der Lieblingssitz der seßhafteren *Linguatula*-Weibchen in der Nasenhöhle des Hundes sind die Nasengänge, vor allem der mittlere und untere Nasengang, während die beweglicheren Männchen auch in anderen Abschnitten der Nase vorkommen. Innerhalb der Sinus frontales und der Cellulae ethmoidales wurde vom Verf. kein Exemplar gefunden.

Die durch die *Linguatula* bei Hunden hervorgerufenen Erscheinungen bestehen in häufigem Niesen, starker Schleimabsonderung und anfallsweise auftretender Respirationsbehinderung. Ihre Fähigkeit, Nasenblutungen hervorzubringen, ist fraglich.

Die von dem Weibchen abgelegten bräunlichgelben, embryonenhaltigen Eier sind mit einer Gallerthülle umgeben, wodurch sie zu kleinen Häufchen aneinanderkleben. Sie gelangen mit dem Nasenschleim oder verschluckt mit den Faeces nach außen und auf vegetabilische Nahrungsmittel. Mit diesen kommen sie in den Darm von Pflanzenfressern. Der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mensch infiziert sich entweder durch unmittelbare Berührung mit Hunden oder durch den Genuß roher Vegetabilien, wie Salat.

Im Darm des Zwischenwirtes schlüpfen die mit einem Bohrapparat und 2 Paar Klauenfüßen versehenen milbenartigen Embryonen (sogenanntes erstes Larvenstadium Leuckarts) aus und dringen innerhalb der Darmwand in Lymph- und Blutgefäße ein. Auf der Lymphbahn gelangen sie in die Mesenterialdrüsen, wo ein Teil sich festsetzt, während andere in den Ductus thoracicus und durch Vermittelung der Blutbahn weiter in die Lungen geführt werden. Die in Blutgefäße des Darmes eingedrungenen gelangen durch die Vena portarum in die Leber. Einige — in verkehrter Richtung in die Gefäße gewanderte — setzen sich unter dem serösen Ueberzug des Darmes, der Milz oder den Nieren fest.

In den Lungen konnten die milbenartigen Larven beim Meerschweinchen bereits 6 Stunden nach der Fütterung nachgewiesen werden und zwar in Alveolen meist dicht unter der Pleura liegend.

In sämtlichen Organen werden die Larven von einer von den Geweben des Zwischenwirtes gebildeten Kapsel umschlossen, die anfangs ziemlich dickwandig ist, später jedoch stark verdünnt wird. Am stärksten entwickelt sich die Kapsel an der Bauchseite des Tieres, wo die abgestreiften Häute desselben von Bindegewebe umschlossen liegen. In 6 Monaten ist die Larve nach 9-facher Häutung fertig ausgebildet; zweites Larvenstadium Leuckarts, früher als *Pentastomum denticulatum* bezeichnet.

In den Darm von Fleischfressern gelangte Eier rufen nur ausnahmsweise eine Invasion hervor (bei der Katze durch Küchenmeister beobachtet). Fütterungsversuche mit Eiern bei Hunden waren negativ.

Vom 7. Monat ab sprengt ein Teil der Larven unter Erzeugung von Blutungen die Kapsel und gelangt so in die serösen Häute. Bei in den Bronchial- oder Darmwänden gelegenen Cysten kann die Larve auch nach dem Lumen der Bronchien oder des Darmes durchbrechen. Die auf Grund dieser letzteren Vorgänge von Gerlach und Babes gemachte Annahme einer allgemeinen, nach dem Bronchial- oder Darmlumen gerichteten Auswanderung der Larve ist als irrtümlich zurückzuweisen.

Beim Menschen scheinen die Larven ihre Kapseln nicht zu sprengen, sondern sterben ab und verkalken. Derartige von einer fibrösen Kapsel umgebene Herde finden sich in einigen Gegenden Deutschlands recht häufig in der Leber des Menschen (in Berlin 11,39 Proz. aller über 18 Jahre alten erwachsenen Sezierten).

Wie lange die frei gewordenen Larven bei Pflanzenfressern in den serösen Höhlen am Leben bleiben und ob sie später noch einmal — lebend oder erst nach dem Absterben — eingekapselt werden, ist noch nicht festgestellt. Von Leuckart Kaninchen in die Bauchhöhle gebrachte freie Larven fanden sich später wieder von einer bindegewebigen Kapsel umgeben, teils abgestorben, teils noch lebend, aber träge und energielos vor.

Bei stärkerer Invasion vermögen die frei gewordenen Larven sowohl bei experimenteller (Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus) wie bei spontaner (Ziege, Reh, Antilope) Infektion den Tod der betreffenden Zwischenwirte herbeizuführen. Außer den Blutungen finden sich in einigen Fällen peritonitische oder pleuritische Veränderungen vor.

Mit den Organen des Zwischenwirtes gelangen die freien oder noch encystierten Larven in den Magen des Hundes, von wo sie vermittelst

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ihrer Haken und unterstützt durch ihr Stachelkleid durch den Oesophagus nach Mund- und Nasenhöhle emporsteigen. Einigen freien Larven gelingt es wohl, auch während des Freßaktes selbst sofort in die Nasenhöhle zu kommen. Die Leuckartsche Annahme, daß Larven von Hunden aufgeschnüffelt werden, dürfte wohl die Ausnahme bilden. Der von Gerlach angenommene komplizierte Weg ist durch nichts bewiesen.

Das Vorkommen der erwachsenen Form bei Pflanzenfressern könnte seine Erklärung einmal durch Autoinfektion (direkte Entwickelung) finden, indem nach den Bronchien oder dem Darminnern durchgebrochene Larven die Luft- oder Nahrungswege zur Nasenhöhle hinaufgewandert wären (Stiles) oder, was noch wahrscheinlicher ist, daß bei unreinlichen Schlachtungen freie Larven, die ziemlich widerstandsfähig sind, auf vegetabilische Nahrungsstoffe gebracht werden. In letzterer Weise, d. h. durch Aufnahme einer erwachsenen Larve mit der Nahrung, ist auch der Fall Laudons zu erklären.

In der Nasenhöhle des Hundes wird die *Linguatula* nach abermaligen Häutungen am Ende des 3. Monats geschlechtsreif, worauf die Befruchtung erfolgt. Ihre volle Größe (2 cm) erreichen die Männchen bereits im 4., die Weibchen ($6^1/_2$—13 cm) erst nach dem 6. Monat. Die Lebensdauer in der Nasenhöhle des Hundes beträgt nach Colin nur 15 Monate.

E. Roth (Halle a. S.).

Schultz-Zehden, Die Zerstörung beider Augen eines Menschen durch Fliegenlarven. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 10. p. 286.)

Eine 47 Jahre alte Landstreicherin, dem Trunke stark ergeben, wurde in verwahrlostem Zustande aufgelesen, das rechte Ohr und beide Augen waren zerstört, ein tiefes, bis auf den Knochen reichendes Geschwür befand sich im Nacken. Die Untersuchung ergab, daß alle diese Zerstörungen einzig und allein durch die Larven der gewöhnlichen Schmeißfliege erzeugt worden waren; etwa ein Litermaß voll von diesen Larven wurden vom Körper der Kranken abgelesen. Die Bulbi, deren einer noch eine große Larve im Glaskörper beherbergte, mußten beide entfernt werden.

Die Kranke erholte sich zunächst vorzüglich, erlag aber dann ihrer Arteriosklerose.

(Schwere Schädigungen durch Fliegenlarven sind ja bei uns ungewöhnlich, werden aber z. B. in Spanien auch bei peinlich sauberen Menschen nicht selten beobachtet. Ref.) W. v. Brunn (Rostock).

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Birt, C., Caffeine enrichment method. (Brit. med. Journ. 1905. Vol. II. Oct. 28. p. 1010.)

0,5 Proz. Kaffein in 1-proz. Peptonwasser hält die Entwickelung von Bac. coli commune nicht immer zurück; es verhinderte unter gleichen Bedingungen das Wachstum von 26 von 31 geprüften Typhusstämmen, ebenso von 18 verschiedenen Dysenteriestämmen. Mit Kaffein versetzte Nährböden leisten gute Dienste beim Isolieren von Streptokokken und Staphylokokken. Negativer Ausfall bei Anwendung von Kaffeinnähr-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

böden bei der Untersuchung von Wasser und Dejekten auf Typhusbacillen läßt die Gegenwart von Bac. typhi nicht mit Sicherheit ausschließen. H. Ziesché (Breslau).

Stoeltzner, H., Der Einfluß der Fixierung auf das Volumen der Organe. (Zeitschr. f. Mikrosk. Bd. XXIII. Heft 1.)

Die in der mikroskopischen Technik bisher üblichen Fixierungsflüssigkeiten lassen das Volumen der Organe nicht unverändert. Es werden nicht alle Organe in gleicher Stärke beeinflußt, zum Teil auch nicht in gleichem Sinne verändert. Neben der osmotischen Konzentration der Fixierungsflüssigkeit spielen anscheinend auch andere noch unbekannte Faktoren eine Rolle bei der Volumenveränderung der Objekte. In der mit Sublimat gesättigten $4^1/_2$-proz. Rohrzuckerlösung haben wir eine für Warmblüter isotonische Fixierungsflüssigkeit gefunden, in der das Volumen der Organe so gut wie unverändert bleibt.

Wolf (Marburg).

Balászy, D., Zur Glimmertechnik. (Zeitschr. f. Mikrosk. Bd. XXIII. Heft 1.)

Modifikation der von Heidenhain angegebenen Glimmermethode, indem die mit Xylol aufgehellten Platten mit einer sehr dünnen Lösung von Damarlack in Xylol überzogen und getrocknet werden, wodurch eine Verteilung der Schnitte im trockenen Zustande ermöglicht wird. Die Damarlacklösung darf nicht allzu dünn sein. Wolf (Marburg).

Bruck, Karl, Zur biologischen Diagnose von Infektionskrankheiten. (Münch. med. Wochenschr. 1906. S. 945.)

Es gelang durch das Wassermann-Brucksche Verfahren der Komplementbindung im Blutserum eines an Miliartuberkulose leidenden Menschen (Krankengeschichte) frühzeitig gelöste Tuberkelbacillenstoffe sowie im weiteren Krankheitsverlaufe Antikörperbildung (Antituberkulin), ferner in Brustfellexsudaten zweifelhafter Herkunft gelöste Tuberkulosestoffe, weiters mit Hilfe von Meningokokkenimmunserum in der Lumbalstichflüssigkeit von 2 Fällen übertragbarer Genickstarre Meningokokkenstoffe, endlich bei Streptokokkenerkrankungen im kreisenden Blute gelöste Stoffe der Krankheitserreger nachzuweisen. Der Befund von Tuberkelbacillenstoffen oder von Antituberkulin im Blute von auf Miliartuberkulose verdächtigen Krankheitsfällen ist für die Krankheitserkennung verwertbar, da diese Stoffe von selbst weder bei Gesunden noch bei Lungenschwindsüchtigen aller Stadien auftreten. Georg Schmidt (Berlin).

Berger, Cl., Ueber die diagnostische Sonderung echter Cholerafälle von choleraähnlichen Erkrankungen. (Münch. med. Wochenschr. 1906. S. 589.)

Im Eppendorfer Krankenhause (Lenhartz) gelang es, mit Hilfe des in der ministeriellen Anleitung empfohlenen Verfahrens, insbesondere der Peptonwasserzüchtung zur Anstellung der Agglutinationsprobe mit hochwertigem Choleraserum, aus 30 choleraverdächtigen Erkrankungen schon nach 6 und 7 Stunden 2 echte Cholerafälle herauszufinden und sie mit Hilfe des v. Drigalski-Conradischen Nährbodens sowie der Blutagarmisch- und Blutagaroberflächenkulturen nach 16—17 Stunden auch nach dem regelrechten Verhalten der Cholerakolonien auf diesen Nährmitteln sicher zu kennzeichnen. Die Zählung der Leukocyten während des Krankheitsverlaufes ergab bei beiden Fällen eine geringe Erhöhung.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von den übrigen 28 choleraverdächtigen Fällen kennzeichneten sich 2 als Typhus (Agglutinationsprobe, Keimzüchtung aus dem Blut, einmal bereits am 1. Fiebertage), 4 als durch den Bac. paratyphos. alcalifaciens (Schottmüller) oder Bact. enteridis (Gärtner) verursachte Cholera nostras. Von sonstigen in der Regel — wenigstens annähernd in Reinkultur — nicht im Darme vorkommenden Keimen wurden noch in 2 Fällen Bac. pyocyaneus, in mehreren Fällen Streptococcus pyogenes, Bacillus acidi lactici, Proteus vulgaris. Bacillus capsulatus festgestellt. In einem klinisch als Ruhr verlaufenden Falle war Bact. dysenteriae (Kruse) vorhanden.

Georg Schmidt (Berlin).

Paladino-Blandini, A., Su alcune cause di errore della reazione del rosso colerico. (Annali d'Igiene speriment. Vol. XVI. 1906. Fasc. 2.)

Während im Laboratorium des Verf. einige praktische Uebungen für die bakteriologische Diagnose der Cholera ausgeführt wurden, konnte in einigen der nach Schottelius hergestellten Proben mit Kot, dem eine Reinkultur cholerigener Vibrio beigesellt worden war, festgestellt werden, daß, während nach ca. 12-stündiger Inkubation auf 37° die Reaktion des Rot in der Kulturflüssigkeit deutlich und kräftig war, dieselbe nach weiteren 24 Stunden vollständig fehlte, auch wenn außer der konzentrierten Schwefelsäure noch 1‰₀ Kaliumnitrit beigefügt wurde.

Verf. suchte also nach den Ursachen, die vermutlich besagten Befund hervorgerufen haben konnten, der eine unvorhergesehene Ausnahme darstellt.

Aus den Nachforschungen des Verf. geht nun hervor, das der Indolüberschuß in einer Flüssigkeit, die auch eine kulturelle sein kann, dazu führt, daß entweder die Reaktion des nitrosen Indols vollständig ausbleibt oder aber der positive Ausgang so momentan wird, daß sie sehr gut einem Forscher entgehen kann, der von dieser Möglichkeit nicht unterrichtet ist. Weiterhin kann das Fehlen der roten Reaktion bei den nach Schottelius angestellten Proben, bei denen 24 Stunden vorher der Befund positiv gewesen war, wenn nicht dem Verbrauch und dem Verschwinden der Nitrite infolge Vorhandenseins anderer in Symbiose mit dem Choleravibrio lebenden Keime (der Versuch blieb negativ auch nach Zusatz von Kaliumnitrit), so zum wenigsten der Einwirkung der Schwefelwasserstoffsäure zugeschrieben werden, deren Entwickelung in Proben dieser Art immer sehr stark ist, oder aber dem eventuell durch Hinzukommen neuer und immer wachsender Quantitäten von Kaliumnitrit zu den Kulturen erzeugten Ueberschuß an Nitriten oder aber dem Ueberschuß an Indol, das sich in den Kulturen selbst entwickelt hat durch Einwirkung des Choleravibrios und der anderen Keime, die es zu erzeugen vermögen.

Bertarelli (Turin).

Baumann, E., Beiträge zur Unterscheidung der Streptokokken. (Münch. med. Wochenschr. 1906. S. 1193.)

B. züchtete 24 Streptokokkenstämme von krankhaften Vorgängen beim Menschen (Eiterungen, Wochenbettsfieber, Erysipel, Auswurf u. s. w.), 5 aus gewöhnlichem Speichel, 4 aus menschlichem Stuhl, 13 aus Milchproben und fand bei ihrer morphologischen Untersuchung und Züchtung zwei sich unterscheidende Gruppen: einen Typus der pathogenen Streptokokken, die in langen geschlängelten Ketten bei oft klarbleibender Bouillon wachsen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und einen Typus der nichtpathogenen, saprophytischen Streptokokken, welche kurze Ketten, meist unter Trübung der Fleischbrühe, bildeten. Eine scharfe Abgrenzung ist jedoch nicht immer möglich, denn manche krankheitserregenden Stämme trübten die Bouillon ganz und gar, und mehrere saprophytische Streptokokken zeigten lange Ketten und ließen die Fleischbrühe klar. — Auf Schottmüllers Blutagar bilden nur sicher pathogene Streptokokken von der Art des Streptococcus longus s. erysipelatos einen deutlichen Aufsaugungshof, während die von B. aus Speichel, Stuhl und Milch gewonnenen Stämme auf diesem Nährboden keine ausgesprochene Hämolyse zeigen. Nur ein Teil der nicht blutlösenden Kettenkokken ruft auf Blutagar grünen Farbstoff hervor. Eine Gesetzmäßigkeit ist hierbei nicht festzustellen. In Bouillonkulturen läßt sich bei den krankheiterregenden Streptokokken ebenfalls starke Blutlösung nachweisen, während sie bei den nicht pathogenen Stämmen gering ist. Die Hämolysine treten in den Bouillonkulturen meist schon nach 24 Stunden auf und erreichen nach 1—3 Tagen den höchsten Grad, um meist nach 6—9 Tagen, zuweilen auch erst nach 14—20 Tagen zu verschwinden. Zur Unterscheidung der Streptokokkenarten ist die Züchtung auf Blutagar dem Blutlösungsversuche in Bouillonkulturen überlegen. Durch Zerlegung von Zuckerarten (Trauben-, Milch- und Rohrzucker) lassen sich zwischen den verschiedenen Streptokokkenstämmen keine Unterschiede finden. In den Barsiekowschen Nährböden, sowie in Lakmusmolke ist kein Wachstum der Streptokokken zu beobachten. Bei Agglutinationsversuchen gelang es auf keine Weise, eine leicht auftretende Spontanagglutination der Streptokokken auszuschalten, die wohl auch die bisherigen widersprechenden oder keine Gesetzmäßigkeit aufweisenden Befunde der Untersuchungen hinsichtlich der Verklumpung erklärt.

Georg Schmidt (Berlin).

Stenger, Zur Kasuistik der Meningo-Encephalitis serosa otitischen Ursprungs. (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVI. p. 144.)

Die Diagnose der endokraniellen Komplikationen bei chronischen Ohreiterungen ist trotz der vorgeschrittenen Kenntnisse der Gehirnkrankheiten derart schwierig, daß man nur in Ausnahmefällen auf eine bestimmte Art der Erkrankung rechnen kann. Quinckes Lumbalpunktion schien in die Diagnose der endokraniellen Erkrankungen eine Wandlung zu bringen, doch sind wir bereits wieder auf dem alten Punkt angelangt, ja es scheint die Lumbalpunktion sogar Täuschungen über die Bedeutung der diffusen eiterigen Meningitis hervorzurufen. Spricht der Nachweis von Bakterien wirklich für eiterige Meningitis oder muß man sich die Trübung der Flüssigkeit bezw. ihren Bakteriengehalt derart vorstellen, daß von einem lokalen Entzündungsherd aus Toxine bezw. Bakterien in den Arachnoidealraum gelangt sind? Um behaupten zu können, daß eine eiterige Meningitis durch Operation geheilt ist, muß durch die Lumbalpunktion die eiterige Meningitis bewiesen sein. Das positive Ergebnis spricht dafür, gleichzeitig aber auch, daß selbst der Bakteriengehalt der Lumbalflüssigkeit kein Gradmesser für die Art und Ausdehnung des Prozesses ist. Die Punktion kann also eher täuschen, weil sie auf eine eiterige Meningitis schließen läßt, während in Wirklichkeit die Trübung der Flüssigkeit, bezw. die Bakterien von einem lokalen Entzündungsherd durch Uebertritt von Toxinen bezw. Bakterien herrührt. Bemerkenswert ist, daß in sogenannten geheilten diffusen Meningitiden, die in der Punktionsflüssigkeit mikroskopisch gefundenen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bakterien kulturell nicht zu züchten waren, während diese Versuche bei eitriger Meningitis mit Exitus virulente Bakterien ergeben. Positive Anhaltspunkte für unser chirurgisches Handeln gibt uns die Punktion also nicht. Der negative Ausfall ist ein Moment mehr, eiterige Meningitis auszuschließen, der positive Ausfall ist aber nicht ausschlaggebend.

Hasslauer (München).

Churchill, Diagnostic value of the leucocyte formula in Pertussis. (Journ. of the Americ. med. ass. 1906. No. 20.)

Die ersten diesbezüglichen Untersuchungen veröffentlichte 1897 Fröhlich. Seit dieser Zeit haben sich mehrere Autoren mit dieser Frage beschäftigt, und alle messen der Leuko- resp. Lymphocytose einen großen diagnostischen Wert bei. Verf. untersuchte 36 Fälle. Die Gesamtzahl der Leukocyten wurde in 29 gezählt und in 28 wurde eine Leukocytose von 10000—120000 gefunden. Differenzielle Leukocytenzählungen wurden in allen Fällen gemacht, wobei Lymphocytose in 30 gefunden wurde mit 34—93 Proz. Auf Grund der eigenen und der bisher veröffentlichten Arbeiten kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1) Leukocytose ist bei Pertussis in fast allen Fällen nachweisbar. 2) Lymphocytose wurde in 85 Proz. aller untersuchten Fälle gefunden. 3) Am konstantesten ist letztere im katarrhalischen Stadium (über 90 Proz.). 4) Also gerade in der Zeit, wo die Diagnose am schwierigsten ist. Ausführliche Literaturangaben.

Bouček (Prag).

Nicolle, Le diagnostic expérimental de la rage avec les centres nerveux putréfiés. (Compt. rend. de la soc. de biol. 1904. No. 30.)

N. legte faule Gehirne für 48 Stunden in Glycerin. Intraokuläre und subdurale Injektion rufen dann keine Sepsis hervor, und tritt eventuell der Tod der geimpften Tiere prompt ein.

Marx (Frankfurt a. M.).

Asahi, Beitrag zur Untersuchung auf Hyphomyceten. (Prag. med. Wochenschr. 1905. No. 12.)

Verf. beschreibt folgende, in einem japanischen Blatte publizierte Methode Sasagawas, zur Untersuchung pilzhaltigen Materials der Haut: Man bestreicht die erkrankte Hautpartie mit einer dicken Celloidinlösung. Nach erfolgter Eintrocknung kann man das Celloidinhäutchen zugleich mit dem pilzhaltigen Teil der Hornschicht abheben. Dann bringt man es in eine Aetheralkoholmischung, um das Celloidin aufzulösen. Die fast allein übrig bleibende Hornschicht färbt man dann auf dem Objektträger nach beliebigen Färbemethoden. Verf. gibt dazu eine Modifikation an. Er rät, das abgezogene Celloidinhäutchen auf einem Deckglas in eine Aetherkammer zu legen, um dadurch vollständige Lösung der Celloidinschicht zu erreichen. Die Kammer enthält ein kleines Bänkchen, auf welches die Präparate gelegt werden; der Boden derselben ist mit einer Aetherschicht bedeckt. Darin streckt sich die Celloidinschicht vollständig aus, klebt sich am Deckglas an und verteilt sich gleichmäßig, während die überflüssige Celloidinmasse an den Seiten abfließt. Nach etwa 6 Stunden ist die Oberfläche völlig trocken und das Präparat zur Färbung geeignet.

Speck (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

Kirchner, M., Das preußische Seuchengesetz vom 28. August 1905. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. S. 331 u. 386.)

Geschichtlicher Rückblick auf die Entstehung der sanitätspolizeilichen Vorschriften (Regulativ) vom 8. VIII. 1835 des neuen Reichs- und preußischen Seuchengesetzes und der diesen Vorschriften zu Grunde liegenden Absichten. Erläuterung der einzelnen Punkte des letztgenannten Gesetzes.

Georg Schmidt (Berlin).

v. Eisler, Ueber die Konservierung präzipitierender Sera auf Papier. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 17.)

v. E. empfiehlt, da präzipitierende Sera bei Aufbewahrung in flüssigem Zustand sehr bald an Wirksamkeit verlieren, ihre Eintrocknung auf schwarzem starken Naturpapier. Es wird genau in den zur Ausführung der Reaktion notwendigen Mengen auf Streifen des Papiers in einzelnen Tropfen aufgebracht und 2—4 Stunden im Brutschrank bei 36° gehalten. Nach dieser Zeit ist das Serum völlig getrocknet. Es wirkt in der Blutlösung, in die es mit dem Papier zusammen gebracht wird und in der es sich schnell und völlig löst, genau ebenso stark wie in flüssigem Zustande und verliert, wenn die Papierstreifen vor Licht und Feuchtigkeit geschützt aufbewahrt werden, während langer Zeit (mindestens 3 Monate) nichts von seiner Wirksamkeit. Die Methode erscheint besonders deswegen empfehlenswert, weil sie eine große Sparsamkeit des immerhin kostbaren Serums ermöglicht und weil die Bereithaltung genau dosierter Mengen für Versendungen u. s. w. von großem Wert ist.

Hetsch (Metz).

Weil und **Nakayama**, Die Phagocytosebehinderung des Subtilis durch das Subtilis-Aggressin. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 3. p. 70.)

Die Verff. experimentierten an Meerschweinchen. Sie gewannen die Leukocyten durch Aleuronatinjektion in die Bauchhöhle der Versuchstiere, die Leukocyten wurden dann entweder dem getöteten Tier entnommen oder mit Wesselyschen Nadeln aus der Bauchhöhle der lebenden Tiere entfernt, mit Kochsalzlösung gewaschen, zentrifugiert und in der entsprechenden Flüssigkeit aufgeschwemmt.

Das Aggressin wurde so hergestellt, daß den Tieren je zwei Agarkulturen Subtilis-Bacillen in die Bauchhöhle eingebracht wurden und das Peritonealexsudat der nach kurzer Zeit verendeten Tiere durch Zentrifugieren von Bacillen befreit wurde.

Je 3 Tropfen dichter Leukocytenaufschwemmung und 3 Tropfen mäßig trüber Bacillenemulsion wurden nun erstens zu $^1/_2$ ccm physiologischer Kochsalzlösung, $^1/_2$ ccm Aggressin, $^1/_2$ ccm Heubacillenextrakt oder $^1/_2$ ccm Meerschweinchenserum zugesetzt, auch zu der gleichen Menge künstlichen Aggressins, zu Typhus- und Choleraaggressin.

Das Resultat ist aus folgenden Sätzen ersichtlich:

Das Aggressin des Subtilis ist befähigt, die Phagocytose des Heubacillus durch die Meerschweinchenleukocyten im Reagenzglase zu verhindern.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Diese Phagocytosebehinderung kommt nicht zu stande durch Heubacillenextrakte oder Meerschweinchenserum, in welchem Heubacillen gewachsen sind („künstliches“ Aggressin).

Die Phagocytosebehinderung beruht wahrscheinlich darauf, daß das Aggressin im Vereine mit den Bacillen die Leukocyten schädigt.

Die Phagocytosebehinderung durch das Subtilis-Aggressin ist spezifisch. W. v. Brunn (Rostock).

v. Neumann, Ein Fall geheilter Lepra maculo-tuberosa. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 4.)

Beschreibung eines Falles von Lepra maculo-tuberosa, der nach ca. 5 Jahren völlig ausheilte. Welche Faktoren die Heilung bedingt haben, steht dahin, da die kurze Zeit der Isolierung, die Aenderung des Wohnsitzes und die angewandten Medikamente (Injektionen von Chaulmoograöl, Sol. arsenic. Fowleri, Inhalationen von Jodkaliumlösung) wohl nicht leicht in Betracht gezogen werden können. Im Anschluß an diese Mitteilung referiert v. N. die Ansichten der verschiedensten Autoren über die Frage der Heilbarkeit der Lepra und über die verschiedensten Heilmittel, sowie über die Uebertragungsweise. Hetsch (Metz).

Döderlein, Albert, Ein neuer Vorschlag zur Erzielung keimfreier Operationswunden. (Deutsche med. Wochenschr. 1906. S. 569.)

Die neueren bakteriologischen Untersuchungen haben ergeben, daß auch die strengste Asepsis keine Keimfreiheit der Operationswunden erzielt und daß man sich begnügen müsse, jene Erreger fernzuhalten, die ernstere Störungen in Gefolge haben. D. hat nun auch den allerjüngsten „verschärften“ Wundschutz durch Keimzüchtung geprüft. Bei 100 Bauchhöhlenoperationen wurden in etwa 5000 Einzelimpfungen Wattebäuschchen über die Wunden, insbesondere über größere Bauchfellstrecken gewischt und in Agar versenkt, sowie die operativen Gebrauchsmittel wiederholt bakteriologisch geprüft. Trotz Einschaltung der neuesten Schutzmaßnahmen trat bei jedem, auch nur kurzdauernden Eingriff ein reichlicher Bakteriengehalt der Bauchhöhle und Bauchwunde auf. Bei der planmäßigen Durchmusterung aller Hilfsmittel, Instrumente, Tupfer, Kochsalzlösung, Naht- und Unterbindungsstoffe, Handschuhe, Gummitücher wurden zwar manche Fehlerquellen entdeckt und abgestellt; es blieb aber immer noch als Keimquelle die Haut des Operationsgebietes. Küstners Gummituchbedeckung, Menges Hautparaffinierung genügten nicht. Nach mehreren Versuchen bewährte sich endlich folgendes Verfahren: Reinigung der Haut am Tage vor der Operation durch Bad und Abseifen sowie Rasieren. Vor der Operation selbst Abreiben mit Jod- oder Formalinbenzin 1. v. H., Aufpinseln von Jodtinktur (zur Gerbung und Bindung der Hautkeime), Aufpinseln von „Gaudamin“ (bei Zieger und Wiegand, Leipzig-Volkmarsdorf), einer aus bestem Paragummi, Formalinbenzin- und -äther hergestellten keimfreien Lösung, die sich nach Verdunsten des Benzins und Aethers in wenigen Minuten zu einer unsichtbaren dünnen festhaltenden Gummihaut umgestaltet. Die Schlüpfrigkeit wird durch keimfreies Talkstreupulver beseitigt. Nunmehr blieben die Wunden keimfrei, auch am Schlusse der Operation. Georg Schmidt (Berlin).

Lexer, Erich, Die Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie. (Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 14.)

Während der Bierschen Stauung ist die Aufsaugung vermindert;

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

es sammeln sich am Infektionsorte die von den Keimen abgesonderten Toxine — die durch Antitoxine unschädlich gemacht werden — und die beim Zerfalle des Bakterienleibes freiwerdenden Gifte, die Endotoxine. Letztere finden keine Gegenstoffe und dringen infolge der gesteigerten Transsudation auch ins umgebende Gewebe ein. Nach Abnahme der Staubinde überfluten die Gifte plötzlich den Kreislauf. Mit ihnen werden auch Bakterien fortgeschwemmt. Die Gefahr ist um so größer, wenn die bisher üblichen ableitenden Einschnitte wegfallen.

Schutzstoffe werden dem gestauten Gebiete zwar in größerer Menge zugeführt. Indessen findet trotz vermehrter Bakterienauflösung doch daneben ungestört lange Zeit hindurch eine Wucherung der Eitererreger statt; auch sekundäre Infektionen werden nicht verhindert. Die zugeführten bakterientötenden Stoffe werden aber rasch verbraucht. Anderseits vermehrt die Bakteriolyse die freiwerdenden Endotoxine. Deren dauernde Zufuhr kann im Körper eine Ueberempfindlichkeit hervorrufen. Auf die frei gewordenen und mit dem vermehrten Transsudationsstrome in die Gewebsmaschen der Haut gedrängten Giftstoffe, insbesondere die Endotoxine der Streptokokken, führt L. die häufig vom Entzündungsherde nach der Staubinde zu sich ausbreitende erysipelähnliche Röte zurück. Die sich weit verbreitenden Gifte schädigen die Gewebszellen und bereiten den Boden für die gewebslösende Wirkung der proteolytischen Fermente.

Die Stauungsbehandlung allein ist nur für leichte Fälle angebracht, in zweifelhaften und schweren dagegen nur bei Zuhilfenahme frühzeitiger und genügend großer Einschnitte, wodurch die Ansteckungsstoffe aus dem Körper früh und ausgiebig fortgeleitet werden.

Georg Schmidt (Berlin).

Laquer, August, Ueber den Einfluß der Bierschen Stauung auf die bakterizide Kraft des Blutes. (Sonderabdruck aus der Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Berlin 1905.)

Seit der Einführung der Bierschen Stauungshyperämie sucht man nach einer theoretischen Erklärung für die heilkräftige Wirkung dieser Maßnahme. Von großer Bedeutung sind für diese Frage die Versuche Nötzels. Nötzel legte an den Extremitäten von Tieren die Stauungsbinde an und injizierte dann nach Hervorrufung einer energischen Stauung in deren Bereich pathogene Bakterienkulturen in Dosen, die für Kontrolltiere tödlich waren. Es ergab sich nun, daß die so behandelten Tiere am Leben blieben, also die in das gestaute Gewebe injizierten Bakterien an Virulenz verloren hatten; nur wenn die Stauungsbinde eine totale Abschnürung der Extremität und damit Ernährungsstörungen verursachte, wirkte die Injektion tödlich. Wurde dann einige Tage später dieselbe Dosis von Bakterien in eine nicht gestaute Extremität desselben Tieres eingespritzt, so ging das Tier zu Grunde. In einer weiteren Versuchsreihe wies N. nach, das die bakteriziden Eigenschaften des Gewebssaftes gestauter Extremitäten stärker als die des normalen Gewebssaftes und auch etwas stärker als die des Blutserums sind. Hamburger erzielte gleichzeitig auf anderem Wege dieselben Resultate.

Verf. prüfte nun den Einfluß, den die Biersche Stauung in ihrer therapeutischen Anwendungsweise auf die Schutzkräfte des Blutes ausübt, am Menschen nach.

Die Stauungen wurden durchweg an der Hand vorgenommen und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwar in der Weise, daß nach der Bierschen Vorschrift die Gummibinde oberhalb des Handgelenkes umgelegt wurde; es wurde nun vor Anlegung der Binde und nach einer gewissen Dauer der Stauung, noch während die Binde lag, Blut aus der Fingerbeere der betreffenden Hand entnommen und in sterilen U-Röhrchen aufgefangen. Diese Kapillarröhrchen wurden dann zentrifugiert und das abgesetzte Serum am nächsten Tage in einer graduierten Kapillarpipette zur weiteren Verarbeitung aufgefangen. (Die geringe dabei gewonnene Menge ist nach sehr zahlreichen Vorversuchen des Verf. ohne Belang, da sie ohne Gefährdung der Genauigkeit des Versuches mit Kochsalzlösung verdünnt werden kann.) Als Bakterienart kamen unter Anwendung des Buchnerschen Plattenverfahrens und unter Befolgung der von H. Neisser in seiner Arbeit: „Methodik des bakteriziden Reagenzglasversuches" gegebenen Vorschriften zwei Stämme von Bacterium coli und der Vibrio Metschnikoff.

Aus den gefundenen Resultaten (die Tabellen sind der Arbeit beigegeben) geht hervor, daß sehr große Unterschiede in der bakteriziden Kraft des Blutserums vor und nach der Stauung nicht zu konstatieren sind. Am konstantesten findet sich die relative Zunahme der bakteriziden Kraft des Blutes bei sehr energischer 1–2-stündiger Stauung ausgeprägt, weniger regelmäßig ist sie bei längerer Stauung ausgesprochen, auch hier ist sie nur bei intensiverer Anwendung vorhanden, außerdem spielen hier offenbar auch individuelle Einflüsse mit.

Da außer der bakteriziden Wirkung des Blutserums auch dessen hämolytische Eigenschaft fremden Blutkörperchen gegenüber als Maßstab für die Größe seiner Schutzkräfte angeführt worden sind, so stellte Verf. auch in dieser Richtung Versuche an. Er konnte jedoch keine nennenswerten Differenzen finden, auch da nicht, wo — wie bei zweistündiger sehr intensiver Stauung — in Analogie zu seinen bakteriziden Untersuchungen am ehesten ein positives Resultat zu erwarten gewesen wäre.

Für die praktisch-therapeutische Anwendung geht daraus hervor, daß die Erhöhung der bakteriziden Eigenschaften des Blutes bei der Stauungsmethode nicht das allein wirksame Moment ist, sondern es kommen noch andere Faktoren in Betracht, so besonders die Stromverlangsamung mit ihren Folgen (Stauungsödem mit erhöhter bakterizider Kraft der Oedemflüssigkeit, Konzentration der Stoffwechselprodukte der Bakterien in loco morbi).

Außerdem geht aus den Versuchen hervor, daß eine kurze, sehr energische („heiße") Stauung die bakteriziden Kräfte des Blutes mehr erhöht, als dies bei einer vielstündigen, weniger intensiven Anwendung der Fall ist. de Barde (Zwickau).

Colley, Fritz, Beobachtungen und Betrachtungen über die Behandlung akut eitriger Prozesse mit Bierscher Stauungshyperämie. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 257.)

Um die aktive Tätigkeit der Oedemflüssigkeit bei der Vernichtung der Krankheitserreger zu beweisen, setzte C. einer Bouillonaufschwemmung eines tiergiftigen Staphylokokkeneiters von einem Ellenbogenempyem die dreifache Menge von Oedemflüssigkeit zu, die durch Einstechen einer ausgekochten Hohlnadel in das gestaute und mächtig geschwollene Glied gewonnen worden war. Nach 24 Stunden wurden Mäuse mit unverdünntem Bouilloneiter sowie mit der Oedemmischung gespritzt. Erstere starben meistens, letztere erkrankten, kamen aber alle mit dem Leben davon. Die vom gesunden gestauten Arme entnommene Oedemflüssigkeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beeinflußte dagegen die Eitervirulenz wenig oder gar nicht. Das gleiche Ergebnis erzielte C. bei den verschiedensten Eiterungsarten. Folglich spielen sich in dem durch die Stauungsbinde abgeschnürten Gliede mehr oder weniger unabhängig vom anderen Körper Lebensvorgänge eigner Art, Antikörperbildungen, ab. Georg Schmidt (Berlin).

Bail und **Weil,** Kurze Mitteilung betreffend die Aggressivität der Staphylokokken. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 9.)

In einigen Versuchen zeigte sich, daß im Aggressintiere keine Vermehrung der eingespritzten Kokken eingetreten war, dessen Tod vielmehr auf eine tödliche Vergiftung durch deren Auflösung bezogen werden mußte. Nur das Aggressin allein kann hier eine Bakteriolyse herbeigeführt haben, welche im Kontrolltiere fehlte. Ob es selbst noch bakterizid ist oder ob es eine so rasche Exsudation zellfreier aktiver Körperflüssigkeit in die Brusthöhle herbeiführt, daß diese die Bakteriolyse übernimmt, ist schwer zu entscheiden. Verff. schließen aus diesen Versuchen, daß die Wirkung der aggressiven Exsudate nicht auf Bindung bakterizider Kräfte durch Bakterienteilchen beruhen kann. Die Aggressivität richtet sich nicht gegen bakteriolytische Schutzkräfte des Körpers und deren Wirkung kann Krankheit und Tod nicht verhindern, sobald wichtigere Verteidigungsmittel durch die Aggressivität eines Bacillus gelähmt werden. Hetsch (Metz).

Bail und **Weil,** Weitere Versuche über Staphylokokkenaggressivität. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 14.)

Daß durch das Staphylokokkenaggressin nicht eine Hemmung etwaiger bakteriolytischer Vorgänge erfolgt, ließ sich außer im Tierversuch (siehe voriges Referat) auch in vitro nachweisen: Kein einziges Exsudat intrapleural tödlich infizierter Kaninchen war nach fast vollständiger Entfernung der darin enthaltenen Kokken im stande, die an sich schwache Bakteriolyse, welcher der Staphylococcus in Körperflüssigkeiten des Kaninchens ausgesetzt ist, zu verhindern. — Mit der vollständigen Anpassung des Staphylococcus an den Kaninchenkörper (etwa vom 30. Tiere an) werden die Exsudate so ausgesprochen giftig, daß schon 0,5 ccm genügten, um kleine Kaninchen bei intrapleuraler Injektion durch Vergiftung in wenigen Stunden zu töten. Die Giftigkeit beruht weder auf hämolytischer noch auf leukocider Wirkung, denn die Pleuraexsudate der eingegangenen Tiere enthalten nur normale weiße und rote Blutkörperchen. Für die Immunisierung gegen die Kokken werden diese Gifte voraussichtlich sehr bedeutungsvoll sein. Hetsch (Metz).

Kraus u. **Přibram,** Ueber Staphylokokkentoxin und dessen Antitoxin. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 17.)

Kurze Mitteilung über Versuche, aus denen hervorgeht, daß einzelne (von Menschen stammende) Staphylokokkenstämme auf der Höhe der Hämotoxinproduktion neben dem Hämotoxin ein eigenartiges, in Kulturfiltrate übergehendes echtes Toxin bilden. Dasselbe tötet bei intravenöser Injektion Kaninchen in Mengen von 1—2 ccm (pro Kilo Körpergewicht) im Verlauf von 5—30 Minuten. Daß es sich um ein echtes Toxin handelt, geht daraus hervor, daß die Wirkung durch Zusatz eines spezifischen, durch Vorbehandlung von Ziegen mit Staphylokokkenkulturen gewonnenen Immunserums aufgehoben wird. Die Wirkung des Giftes besteht wahrscheinlich in einer direkten Schädigung des Herzmuskels.

Hetsch (Metz).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Bail u. Weil, Ueber die Beziehungen von Kaninchenleukocyten zum Staphylokokkengift. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 27.)

Aus den mitgeteilten Versuchen geht hervor, daß Leukocyten die Wirkung eines Staphylokokkengiftes (Kaninchen-Pleuraexsudat) nach relativ kurzer Berührung mit demselben bei 37° aufzuheben im stande sind, während reines, sowie mit Kochsalzlösung und Kaninchenserum verdünntes Gift wirksam bleibt. Es sind dazu allerdings ziemlich viel Leukocyten notwendig, mindestens so viel als 2—3 ccm eines gewöhnlichen leukocytenreichen Aleuronatexsudates entsprechen. Ist der Zellreichtum abnorm gering, so tritt entweder gar keine Beeinflussung oder nur eine Verzögerung der Vergiftung ein. — Den Schluß der Arbeit bildet eine Polemik gegen die Ausführungen Dörrs, der die ganze Aggressinlehre für nicht genügend begründet erklärte (Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 25).

Hetsch (Metz).

Tomaselli, S., Il siero Behring nella erisipela della faccia. (Gazzetta ospedali e cliniche. 1905. No. 73.)

In einem Falle von schwerem Gesichtserysipel, in welchem alle anderen therapeutischen Versuche ergebnislos verlaufen waren, wandte Verf. Injektionen von Diphtherieheilserum an. Er erzielte damit so gute Resultate, daß er in der Folge bei anderen mit demselben Leiden Behafteten die gleiche Behandlungsmethode anwandte. Die Resultate waren immer gut.

Negri (Pavia).

Lotheissen, Ueber prophylaktische Injektionen von Tetanusantitoxin. (Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 24.)

Prophylaktische Injektionen von Tetanusserum sind besonders angezeigt bei schwer zu reinigenden, mit Erde oder Mist beschmutzten, gequetschten Wunden, weiterhin bei Wunden, die durch ihre Tiefe der Wucherung anaërober Bakterien günstige Bedingungen bieten. Auch der Beruf der Verletzten ist zu beachten. Leute, die viel mit Gartenerde oder Pferdemist in Berührung kommen (Gärtner, Stallburschen u. s. w.), werden bei Verletzungen besonders leicht einer Tetanusinjektion ausgesetzt sein. Besonders gefährlich sind in dieser Beziehung ferner Schußverletzungen durch Platzpatronen u. dgl., da die Fließpappe der Pfropfen erfahrungsgemäß häufig Tetanussporen enthält. Die Injektionen müssen möglichst bald nach der Verletzung vorgenommen werden. Da jedoch die Menge des bei der Verwundung eingeführten, resp. sich bildenden Giftes niemals bekannt ist und man infolgedessen die zur Neutralisation nötigen Antitoxinmengen, die ja mit der Zeit wachsen, nicht berechnen kann, gibt L. stets 100 AE. Die Wirkung der Seruminjektion dauert bestenfalls 2½—3 Wochen, bei Eiterung und hohem Fieber bedeutend kürzere Zeit. In diesen Fällen wird nach 1 Woche nochmals eine Injektion von 100 AE gemacht. L. ist der Ansicht, daß bei Befolgung dieser Grundsätze die Serumprophylaxe stets von Erfolg gekrönt sein wird. Die in der Literatur beschriebenen Fälle von vergeblich angewendeten prophylaktischen Antitoxininjektionen, die kritisch besprochen werden, sprechen keinesfalls gegen die Wirksamkeit der Serumprophylaxe, da in vielen Fällen das Serum zu spät, in anderen Fällen in zu geringen Dosen, niemals aber in wiederholten Gaben injiziert wurde. Die prophylaktischen Injektionen sind für die Kranken absolut unschädlich, nur vorübergehende Exantheme werden mitunter beobachtet.

Hetsch (Metz).

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

De Silvestri, E., Il siero Trunececk nell'ateroma e nell'arteriosclerosi. (Progresso medico. Anno III. No. 13.)

Durch eine Reihe von eigenen Beobachtungen und Versuchen sucht Verf. festzustellen, was man therapeutisch beim Atherom und der Arteriosklerose mit der Trunececkschen Methode erreichen kann, einer Methode, die anfangs mit großer Begeisterung aufgenommen, dann aber in kurzer Zeit in Mißkredit gekommen war. Bekanntlich soll nach Trunececk der Mangel an alkalischen Salzen und Chlornatrium im Blute einen Niederschlag von Calciumphosphat an den Gefäßwänden verursachen. Daher schlägt er als Behandlungsmethode die subkutane Injektion eines anorganischen Serums vor, das alle alkalischen Salze des Blutserums in zehnmal konzentrierter Form enthält; in diesem Serum kann jedoch das Calcium- und Magnesiumphosphat fehlen, Kaliumsulfat dagegen ist vorhanden.

Verf. begann bei seinen Kranken die Behandlung mit Injektion von 1 ccm Serum pro die, er steigerte die Dosis allmählich bis auf 9—10 ccm und ließ sie dann wieder bis auf 5 ccm pro die sinken. Mit letzterer Dose setzte er die Behandlung ungefähr 3 Monate lang fort.

Nach den Beobachtungen des Verf. beginnen die therapeutischen Erfolge sich nach 3 Wochen zu zeigen. Der arterielle Druck verminderte sich und die Störungen, die durch die zu große Spannung bedingt waren, verschwanden: Krämpfe, Ameisenlaufen, Dyspnoë, Palpitationen etc. In der folgenden Zeit zeigte sich keine weitere vorteilhafte Veränderung.

Im großen und ganzen erwiesen sich die Injektionen mit Trunececkschem Serum bei den leichten Formen der Sklerose der Gehirnarterien als nützlich; dagegen waren sie bei den schweren Formen erfolglos. Negri (Pavia).

Vincent, L. A., Prophylaxie de la fièvre jaune. (Arch. de parasitol. T. IX. p. 161—170.)

Kurze Darlegung der in Kuba gegen das gelbe Fieber ergriffenen Maßregeln. Diese Maßregeln beruhen auf der Kenntnis von 3 wesentlichen und bestimmt festgestellten Tatsachen:

1) Das Serum der Kranken ist nur während der 3 ersten Tage virulent;

2) die Uebertragung auf den Menschen erfolgt ausschließlich durch eine Stechmücke: *Stegomyia calopus*;

3) die infizierte Stechmücke ist erst nach Verlauf von 12 Tagen gefährlich.

Der Kampf gegen das gelbe Fieber hat mithin in der systematischen Vernichtung der Moskitos und der strengsten Isolierung der Kranken bestanden. Das Ergebnis war eine vollständige Unterdrückung des gelben Fiebers auf Kuba, wo 1904 nur noch eingeschleppte Fälle vorkamen. Die erwähnten Maßregeln werden jetzt allmählich in einigen französischen Kolonieen Afrikas angewandt: an der Goldküste, in Groß-Bassam und in Senegambien. Langeron (Paris).

Juliusberg, Max, Zincum sulfuricum oder Silbersalze bei der Gonorrhöebehandlung. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 4.)

30 hintereinander zugehende Gonorrhöen des vorderen Harnröhrenteils wurden mit 0,25- und 0,5-proz. Zinc. sulf. behandelt, gleichzeitig vorhandene Gon. posterior und Prostatitis mit Höllensteininstillationen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bekämpft. Nur 3 Fälle wurden wirklich dauernd geheilt. Bei 6 verschwanden der Ausfluß und die Gonokokken zunächst; alsbald trat aber ein Rückfall ein. 4 wurden nach dem anscheinenden anfänglichen Erfolg nicht weiter beobachtet. Bei 17 Kranken waren 17 Tage lang Gonokokken reichlich nachweisbar. Die nunmehr einsetzende Protargolbehandlung hatte bei allen schnellen Erfolg.

Georg Schmidt (Berlin).

Donati, A., Sulla produzione di agglutinine e di anticorpi comuni ad alcuni simil-carbonchiosi, al II. vaccino ed al carbonchio virulento. (Arch. per le scienze med. 1906. No. 1.)

Zweck der Versuche des Verf. war es, zu beobachten, ob, wenn man Tiere gegen einige Simil-Milzbrandbacillen und den abgeschwächten (II. Impfstoff) Rauschbrandbacillus immunisiert, in den Seren Antikörper und Agglutinine auftreten, die einigen oder allen zur Immunisation angewandten Stämmen und auch dem virulenten Milzbrandbacillus gemein sind, und ob man daraus einige Fingerzeige gewinnen kann für die Beurteilung ihrer Verwandtschaft mit dem Milzbrandbacillus, denn bis heute galt es nicht für ausgeschlossen, daß es sich dabei um mehr oder weniger veränderte Stämme des B. anthracis handelt.

Von den vom Verf. verwandten Simil-Milzbrandbacillen sind 2 von Král, die anderen 3 von Ottolenghi beschrieben.

Aus den angestellten Versuchen geht nun hervor, daß man bei langer Behandlung gegen die vom Verf. in Betracht gezogenen Keime stark agglutinierende Seren erhalten kann. Immer hat Verf. beobachtet, daß die Agglutinationseigenschaften eines Serums dem zur Immunisation verwandten Bakterium gegenüber stärker hervortreten, es sind jedoch auch den anderen Keimen gemeinsame Agglutinine vorhanden.

In allen Fällen und mit allen gebrauchten Seren erwies sich der II. Impfstoff und desto mehr der virulente Milzbrandbacillus nicht so agglutinierbar wie die anderen Bakterienarten. Mit dem gegen den II. Impfstoff (deuxième vaccin) immunisierten Kaninchenserum erhielt Verf. einen höheren Agglutinationsgrad gegen das Vaccin II (1 : 1500) und gegen den virulenten Milzbrandbacillus (1 : 500). Mit den anderen Seren dagegen hat Verf. gegen Vaccin II und virulenten Milzbrandbacillus niemals eine Agglutination erhalten, die die Verdünnung von 1 : 200 übertroffen hätte. Verf. glaubt deshalb, nicht darauf bestehen zu können, daß durch die Immunisation mit den in Frage stehenden Keimen Agglutinine erzeugt worden wären, die sich nicht auch im normalen Serum finden; denn es ist bekannt, daß man auch mit den normalen Seren einen gewissen Grad von Agglutination erreicht. Verf. selbst hat dieselben zuweilen mit Kaninchenserum in Verdünnungen von 1 : 200 erreicht.

Das Immunserum des Vaccin II agglutinierte auch den B. anthracoides und die Bacillen A, B und C. Das Vaccin II legte also nur wenig Agglutinierbarkeit an den Tag, doch gute agglutinogene Eigenschaften.

Alle in Betracht gezogenen Bakterienarten erzeugten spezifische Sensibilisatrices, die auch mehreren Keimen gemein waren. So sind in den Immunseren des B. anthracoides, A, B und C Sensibilisatrices, wenn auch in verschiedenem Maße, gegen alle vier Keimarten. Ebenso finden sich dieselben im Immunserum Warlich für B und umgekehrt. Dieselbe Gegenseitigkeit besteht dann zwischen den Immunseren des Vaccin II und A.

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Aus diesen Nachforschungen leitet Verf. ab, daß die genannten Simil-Milzbrandbacillen gemeine Rezeptoren besitzen, sowohl untereinander, wie auch für den Milzbrandbacillus, daß jedoch die Fähigkeit, die Erzeugung von Agglutininen und Antikörpern hervorzurufen, nicht in allen gleichmäßig zum Ausdruck kommt.

Mag dem nun sein, wie es will, sagt Verf., zweifellos ist jedenfalls, daß in Bezug auf die Agglutinationserscheinung und die Erzeugung von Sensibilisatrices-Stoffen (nach der Methode Bordet et Gengou) eine Verwandtschaft besteht zwischen den geprüften Simil-Milzbrandbacillen (besonders die Bacillen A. anthracoides und B) und dem Milzbrandbacillus. Bertarelli (Turin).

Marino, F., Immunisation du cobaye et du lapin contre le charbon et questions relatives à l'immunité anticharbonneuse. (Soc. de Biologie. T. LX. No. 6.)

Er ist früher anderen Forschern nur mit großer Mühe gelungen, Meerschweinchen gegen Milzbrand zu immunisieren, niemals haben sie jedoch präventive Kräfte im Serum feststellen können. Nach Angaben des Autors ist es sehr leicht, Meerschweinchen gegen Milzbrand zu immunisieren. Man injiziert jedem Tier alle 8 bis 10 Tage eine wachsende Dose des ersten Vaccin Pasteur, zuerst ein $^1/_{80}$ ccm 24-stündiger Bouillonkultur. Wenn man ungefähr nach 40 Tagen bei $^1/_2$ ccm angekommen ist, geht man auf 1 ccm und dann ist eine solche Immunität erzeugt, daß sofort $^1/_{30}$ ccm virulenten Milzbrands vertragen wird. Durch intraperitoneale Injektion sind Meerschweinchen sehr schwer gegen Milzbrand zu immunisieren. Zu bemerken ist, daß Meerschweinchen, die sehr große Dosen virulenten Milzbrands peritoneal vertragen haben, oft unter die Haut nicht eine kleine Dose des ersten Vaccins vertragen. Das Serum des geimpften Meerschweinchens schützt meist kleine Meerschweinchen und Mäuse, wenn das Serum gleichzeitig mit den Bakterien injiziert wird. Erhitztes Serum von geimpften Kaninchen schützt nicht gegen Milzbrandinfektion. Es erlangt seine Schutzkraft auch durch Hinzufügen von Alexin nicht wieder. Alfred Wolff-Eisner (Charlottenburg).

Calabrese, A., Sull'azione dei raggi di Röntgen sul virus della rabbia. (La Riforma medica. Anno XXI. No. 48.)

Verf. berichtet in der vorliegenden Arbeit über die Versuchsergebnisse, die er teilweise schon auf dem Kongreß für innere Medizin in Rom im Oktober 1904 bekannt gegeben hat. Seit dieser Zeit hat er seine Versuche vervielfacht und kommt dabei zu dem Schlusse, daß man Kaninchen, denen in das Auge oder mittels Trepanation fixes Virus eingeimpft ist, durch Röntgenstrahlen nicht schützen kann, selbst wenn man diese an 8 Tagen hintereinander 2 Stunden lang einwirken läßt. Bei denjenigen Tieren, die durch Trepanation inokuliert sind, wird die Inkubationszeit entweder gar nicht verändert oder nur um einen Tag verlängert; bei denen dagegen, an denen man die Impfung in die vordere Augenkammer vorgenommen hat, kann die Verzögerung im Eintritt des Todes bis zu 6 Tagen betragen. Dieser Verzögerung mißt aber Verf. aus verschiedenen Gründen keine Wichtigkeit bei. Er kommt zu dem Schlusse, daß die Röntgenstrahlen nicht die Fähigkeit haben, das Wutvirus zu zerstören, und daß man also auf die Behandlung der Wut mit Röntgenstrahlen keine Hoffnungen setzen darf. Negri (Pavia).

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Raw, Nathan, The treatment of malignant endocarditis by the rectal administration of antistreptococcic serum; recovery in two cases. (Lancet. 1906. Vol. I. April 21. p. 1103.)

Raw verabreichte das Serum intrarektal. Nach Entleerung des Darmes und Auswaschung des Rektums mit NaCl-Lösung wird abends und morgens eine Mischung von 20 ccm Serum + 40 ccm physiolog. NaCl-Lösung bei 38° injiziert. Das Serum wird rasch resorbiert und hat die gleiche Wirkung wie bei subkutaner Einverleibung.

Zwei Fälle von schwerer maligner Endocarditis wurden durch intrarektale Einverleibung von 560 bezw. 580 ccm polyvalenten Streptokokkenserums geheilt. Ein dritter Fall starb, nachdem er 200 ccm erhalten hatte. H. Ziesché (Breslau).

Strohe, Heinr., Diaphragma der Trachea im Anschluß an Diphtherie und erschwertes bezw. unmögliches Décanulement. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 702.)

Luftröhrenschnitt im 3., Entfernung einer knorpelharten Leiste dicht unter den Stimmbändern im 18. Jahre, nachdem bis dahin alle Versuche, die Kanüle wegzulassen, gescheitert waren. Heilung.

Georg Schmidt (Berlin).

Ibba, Citolisine termolabili e coctostabili nel sangue dei psicopatici. (Il Policlinico. 1906. Fasc. 15. Sez. prat.)

Aus den angestellten Versuchen des Verf. ergibt sich folgendes:

Das Serum der Epileptiker hat ein isolytisches und ein heterolytisches Vermögen, das während des Anfalls oder kurz vor Auftreten desselben seinen Höhepunkt erreicht, mit seinem Aufhören verschwindet und seinem Wiederauftreten von neuem erscheint. Das Serum derjenigen, die häufiger Anfällen unterliegen, ist mehr isolytisch, mittelmäßig das der Epileptiker, die wenige Anfälle haben. Bei den Personen, die nur sehr selten von Anfällen betroffen werden, fehlt selbst das heterolytische Vermögen vollständig oder ist kaum nachweisbar. Das Serum dieser Kranken hat keine autolytische Kraft.

Das Serum der Paranoiker besitzt in keinem Stadium der Krankheit eine isolytische Wirkung, seine heterolytische Kraft ist nicht verschieden von der normaler Individuen.

Das Serum der Maniaker besitzt im akuten Zustand ein leichtes isolytisches und ein starkes heterolytisches Vermögen. Das eine wie das andere ist auf dem Höhepunkt der Erkrankung stärker ausgesprochen und verlieren sich mit dem Nähern der Heilung allmählich bis zum Verschwinden. Bei den chronischen Maniakern hält sich ein nur schwaches isolytisches Vermögen. Bei den Rückfallkranken bleibt, auch wenn sie im Stadium kompletter Reintegration untersucht werden, eine wenn auch sehr schwache Isolyse.

Keine autolytische Wirksamkeit hat das Serum der Maniaker.

Das Serum der Melancholiker scheint sich wie das der Maniaker zu verhalten, doch kann Verf. zu keinen definitiven Schlüssen gelangen, da die Anzahl der untersuchten Kranken gering war.

Das Serum der Alkoholiker hat eine schwache isolytische und diskrete heterolytische Wirksamkeit, die besonders zur Zeit anormaler psychischer Manifestationen nachweisbar ist. Die Isolyse fehlt bei den von einer akuten und wenig schweren Vergiftung Geheilten, war die Vergiftung jedoch chronisch und schwer, so bleibt sie auch noch lange Zeit nach Besserung des Individuums.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Serum der Früh-Blödsinnigen besitzt ein sehr schwaches isolytisches Vermögen, das der Phrenastheniker gar keines. Beide haben ein mittelmäßiges heterolytisches Vermögen.

Das Serum der normalen Individuen hat keine isolytische Wirksamkeit, aber eine äußerst schwache heterolytische.

Das Studium der koktostabilen Hämolysine wurde mit einem zuvor auf 100° erhitzten Serum vorgenommen und zwar eines Paranoikers, eines Maniakers, eines Melancholikers, zweier Alkoholiker, eines progressiven Paralytikers und eines Phrenasthenikers und mit dem Rückstande des alkoholischen Extraktes des hämolysierten Blutes von 7 Epileptikern, 6 Paranoikern, einem Maniaker, einem Alkoholiker, einem wütenden Blödsinnigen, 2 Phrenasthenikern und 10 Normalen.

Es ergab sich dabei, daß bei keinem der besagten Normalen und Psychopathikern das Serum oder das alkoholische Extrakt eine isolytische Wirkung besaß, wenn von dem Falle eines infolge einer Darmvergiftung fiebernden Phrenasthenikers abgesehen wird, der eine äußerst leichte Isolyse aufwies, die aber sicherlich nicht in Zusammenhang stehen kann mit dem psychischen Leiden des Individuums.

Da Verf. während aller dieser Versuche Gelegenheit gehabt hatte, gegenseitig mit den Seren von mehreren Gesunden und mehreren Geisteskranken mit ihren Blutkörperchen zu experimentieren, so suchte er die Beziehung zwischen isolytischer Wirksamkeit der Seren und der Sensibilisierung der entsprechenden Blutkörperchen festzustellen. Aus 15 Untersuchungen ging hervor, daß je isolytischer das Serum des Geisteskranken war, desto weniger erwiesen sich die Blutkörperchen isolysierbar.

Die bakterizide Wirksamkeit des frischen und des zuvor auf 100° erwärmten Serums und des alkoholischen Extraktrückstandes des hämolysierten Blutes von 25 Geisteskranken und 10 Normalen fehlten in allen Fällen vollständig. Bertarelli (Turin).

Veit, Erfahrungen mit der erweiterten Freundschen Operation. (Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 8.)

Verf., der von dieser Operation große Fortschritte in der Bekämpfung des Uteruscarcinoms erhofft, sieht eine Hauptgefahr in der überaus malignen Form der operativen Peritonitis nach diesen Eingriffen. Sie beruht mit in erster Linie darauf, daß in ulcerierten Carcinomen regelmäßig Fäulnisbakterien und virulente Streptokokken vorkommen. Diese bekämpft er nun einerseits dadurch, daß er das Carcinom vor der Operation ausschabt und mit Formol behandelt, andererseits aber durch Serumtherapie.

Am meisten hat ihn das Merck-Menzersche Serum befriedigt, auch sah er vom Höchster und Schering-Aronsonschen Serum gute Erfolge, das „staatlich geprüfte“ Aronsonsche Serum bewährte sich nicht. W. v. Brunn (Rostock).

Travers, G. A. O., Relating to the paper entitled: “the successful application of preventive measures against beri-beri” by Dr. Hamilton Wright. (Journ. of Hyg. Vol. V. p. 536.)

Wright, H., The successful application of preventive measures against beri-beri. A reply to the criticisms of Dr. G. A. O. Travers. (Journ. of Hyg. Vol. VI. p. 93.)

Travers hält die von Wright ausgesprochene Meinung (vergl.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. XXXVI. p. 786), daß seine Maßnahmen die Beri-beri im Gefängnisse zu Kuala-Sumpur ausgerottet hätten, für unrichtig. Die Desinfektion sei sehr unvollkommen ausgeführt worden, die Finger der Gefangenen sei nicht in Berührung mit den Fäkalien gekommen, die Gefangenen hätten nach wie vor in den Zellen defäziert. Demgegenüber hält Wright seine Angaben über die Desinfektion und die Verunreinigung der Finger der Gefangenen bei der Defäkation aufrecht; sowohl die Defäkation als die Einnahme der Mahlzeiten sei außerhalb der Zellen geschehen. Kisskalt (Gießen).

Diez, Salv., Sull'aumento della resistenza del peritoneo alle infezioni, mediante l'iperleucocitosi. (Giorn. di R. Accad. di Med. di Torino. 1906. No. 1/2.)

Aus den Versuchen des Verf. geht hervor, daß die Präventivinjektionen mit Nukleinsäure auch bei den Unterleibsoperationen dem Menschen sehr nützlich sein dürften, und daß man in vielen Fällen eine höhere Widerstandsfähigkeit des Peritoneums haben könnte, eben wenn diese Injektionen wenige Stunden vor Durchlöcherung des Darmes oder des Magens vorgenommen werden. Bertarelli (Turin).

Leopold, Augenentzündung der Neugeborenen und 1-proz. Höllensteinlösung. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906. p. 849.)

In der Dresdener Frauenklinik wurde seit 1902 7287 Neugeborenen 1-proz. Höllensteinlösung in die Augen geträufelt mit 5 (= 0,06 v. H.) Früh- und 13 (= 0,17 v. H.) Späteiterungen, ohne nennenswerte Reizung der Bindehäute. Früh- wie Spätinfektionen können bei genügender Technik und gewissenhafter Ueberwachung des ganzen Wochenbettes ganz vermieden werden. Das Verfahren ist sicher, ungefährlich und einfach. Georg Schmidt (Berlin).

Philipps, Powell, On Eucalyptus oil as a vermifuge in Ankylostomiasis. (Lancet. 1906. Vol. I. Febr. 3. p. 285.)

An dem großen Materiale des Kasr-el-Aini-Hospitals zu Kairo hat Philipps mit großem Erfolge die von Hermann eingeführte Behandlungsweise der Wurmkrankheit mit Eucalyptusöl durchgeführt. Die gebrauchte Mischung besteht aus:

Ol. Eucalyt.	2,5
Chloroform.	3,5
Ol. Castor.	41,0

und wird in zwei Hälften mit einer halbstündigen Zwischenpause genommen. Von 73 Fällen waren 67 mit Erfolg behandelt worden.

H. Ziesché (Breslau).

Serpowsky, K. G., Zur Methodik der Prüfung von Desinfektionsmitteln. (Wojenno-medizinskij Shurnal. St. Petersburg 1905.)

Vor einiger Zeit lenkten Schumburg und Schepilewsky die Aufmerksamkeit darauf, daß bei Anwendung der Schüdersschen Methode zur Untersuchung der desinfizierenden Kraft des Broms auf Trinkwasser, welches mit Typhus- und Cholerabacillen infiziert ist, Fehler vorkommen können, die der Technik der Versuchsanordnung zuzuschreiben sind. Ihrer Meinung nach können beim Schütteln des mit Bacillen infizierten Wassers kleine Tröpfchen sich an den Wänden und im Halse des Kolbens, sowie im Wattepfropfen festsetzen und die desinfizierende

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kraft des Broms könnte nur ungenügend oder auch gar nicht zur Geltung kommen. Die eventuell nicht getöteten Bacillen werden nämlich beim Hinzusetzen der Neutralisierungsflüssigkeit, sowie der Peptonlösung in den Wasserkolben zurückgespült und kann die ganze Flüssigkeit von neuem infiziert werden. Dieser Umstand würde Veranlassung geben, an der genügend desinfizierenden Wirkung des Broms zu zweifeln.

Infolge dieser Unvollkommenheit der Technik sind auch die Resultate der Untersuchungen der bakteriziden Eigenschaft des Broms bei den verschiedenen Autoren äußerst widersprechend.

In Anbetracht dieser Hinweise unternahm Serpowsky nach Angabe Prof. Schepilewskys eine Abänderung der Methode Schüders und erzielte Resultate, die nunmehr keinem Zweifel an Zuverlässigkeit unterliegen. Die Abänderung besteht in folgendem:

Die Lösung, die zum Neutralisieren des Broms dient (nach Schumburg: Natr. sulfurosi 9,5 + Natr. carb. 4,0 ad 1 l Wasser) wie auch eine konzentrierte Peptonlösung wurden nicht in den Kolben, in welchem sich das zu desinfizierende Wasser mit dem Bromzusatz befand, gebracht, sondern vermittelst eines sterilen Glassiphons wurde das mit Brom versetzte Wasser in einen anderen Kolben, in welchem sich die Neutralisierungsflüssigkeit befand, geleitet. Darauf wurde auch die konzentrierte Peptonlösung hinzugefügt und die Mischung kam in den Thermostaten. Nach 24 Stunden wurde das zu untersuchende Wasser auf das Vorhandensein von Typhusbacillen vermittelst Plattenausgusses auf Agar, Milchzuckeragar, Lackmoidagar, wie auch nach der biologischen Methode von Windelband-Schepilewsky geprüft. Zur Untersuchung wurde Leitungswasser in einem Quantum von 250 ccm auf jeden Kolben benutzt und zur Desinfektion 0,07 g Brom auf 1 l Wasser verwandt. Die Einwirkungsdauer des Broms betrug 15 Minuten.

Bei sämtlichen 32 Versuchen, die S. mit Brom anstellte, gelang es ihm, das Wasser vollkommen zu desinfizieren, da bei einer solchen Anordnung der Versuche in keinem Falle Typhusbacillen in dem mit Brom desinfizierten Wasser nachgewiesen werden konnten.

Nach derselben Methode stellte S. auch Versuche mit Salzsäure an, indem er einen Zusatz von 0,08 Proz. HCl benutzte. Früher hatte Nowitzky 0,07 Proz. HCl gebraucht, jedoch waren die Resultate nicht ganz zufriedenstellend. Serpowskys Resultate mit HCl waren beinahe ebenso günstig wie die mit Brom angestellten. Von 21 Versuchen waren nur in einem Falle die Typhusbacillen nicht getötet.

J. Stamm (Jurjew-Dorpat).

De' Rossi, Gino, Sul potere microbicida dei sali d'argento con particolare riguardo al fluoruro (tachiolo) ed al nitrato e alla loro applicazione alla sterilizzazione delle acque potabili. (Rivista d'Igiene e Sanità pubbl. 1906. No. 2.)

Verf. gibt eine systematische Arbeit über die praktische Bedeutung der Silbersalze als Desinfektionsmittel für Wasser und kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu nachfolgenden Schlüssen:

Die Ione Ag übt auch in den stark verdünnten Flüssigkeiten eine energische bakterientötende Wirkung aus, und zwar derart, daß die verschiedenen Silbersalze, wenn sie in einem Verhältnis von 1 : 500000 in die Bakterienaufschwemmungen in destilliertem Wasser gebracht werden, diese, was die meisten vegetierenden Formen der pathogenen Keime an-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

betrifft, innerhalb 5—30 Minuten steril werden lassen und für diesen Prozeß auch den widerstandsfähigsten vegetierenden Formen gegenüber (Bacillus subtilis) nicht mehr als 6 Stunden benötigen, während die Sporenformen, ebenfalls in destilliertem Wasser aufgeschwemmt, zuweilen bei Zugabe von $^1/_{100000}$, niemals aber bei einer solchen von $^1/_{50000}$ mit Sicherheit innerhalb 24 Stunden getötet werden.

Das Vorhandensein von Mineralstoffen (besonders Chlorür) oder organischer Stoffe im Wasser verspätet die sterilisierende Wirkung des Silbers bedeutend, da unter solchen Umständen die rasche Abtötung (in 30 Minuten) der vegetierenden Formen erst bei einem Zusatze von $^1/_{50000}$ Silbersalz erreicht werden kann. Ein Zusatz von Ammoniak bis zum Verschwinden des sich dabei gewöhnlich bildenden Niederschlags läßt die Wirkung des Desinfektionsmittels fast ebenso stark erscheinen wie die in destilliertem Wasser.

Da nun in dem Wasser der Brunnen und anderen Wässern sehr häufig Mikroorganismen angetroffen werden, die sich mit den schwächeren Silbersalzlösungen nicht töten lassen, sondern, von der Temperatur begünstigt, sich sehr rasch vermehren können, so ist es nach Verf. nicht angängig, längere Zeit hindurch die sterilisierende Einwirkung besagter kleinerer Dosen auf die pathogenen Mikroorganismen abzuwarten. In diesen Fällen soll man nach ihm zu den relativ stark dosierten Desinfektionsmitteln greifen ($^1/_{50000}$) oder aber, will man absolut die Minimaldosis 1:500000 nicht überschreiten, zum gleichzeitigen Zusatz von NH_3, das jedoch an und für sich nicht wenig zur Verschlechterung der organolektischen Eigenschaften des Wassers beiträgt.

Die chemische Sterilisation des Wassers soll nach Verf. als eine Notmaßregel betrachtet und nur in ganz besonderen Fällen angewandt werden. Faßt man die Frage von diesem Standpunkt aus auf, so verdienen die Silbersalze ohne Zweifel eben ihres starken Desinfektionsvermögens wegen in Berücksichtigung gezogen zu werden. Dabei darf jedoch auch nicht übersehen werden, daß, da man es in solchen Fällen gewöhnlich mit stark mineralischen und an organischen Stoffen reichem Wasser zu tun hat, die Silbersalze ebenda eine Trübung und Veränderung der Farbe verursachen, was nicht gerade angenehm ist.

Zu einer solchen Sterilisation des Trinkwassers und wahrscheinlich auch zu jeder anderen möglichen Anwendung der Desinfektion in der Praxis ist das Nitrat allen anderen Silbersalzen vorzuziehen, da es bei gleichem Desinfektionsvermögen und gleicher Einwirkung auf die Mittel, mit denen es in Beziehung kommt, das weitaus billigste ist.

Bertarelli (Turin).

Neue Litteratur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines, Lehrbücher etc.

Arbeit, Zum preußischen Seuchengesetze, insbesondere die sanitätspolizeilichen Ermittelungen bei Scharlach, Diphtherie und Granulose, auf Grund praktischer Erfahrungen in dieser Hinsicht. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XX. 1907. N. 4. p. 117—127.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Cameron, Hektor C., Lord Lister and the evolution of wound treatment during the last forty years. (Brit. med. Journ. 1907. N. 2414. p. 789—803. 3 Fig.)

Krompecher, E., Kristallisation, Fermentation, Zelle und Leben. Eine biologisch-philosophische Studie. 88 p. 40 Fig. Wiesbaden (Bergmann) 1907. 2,40 M.

Neumann, Bericht über die Ergebnisse des Untersuchungsamtes für ansteckende Krankheiten in Heidelberg vom Januar bis Dezember 1906. (Hyg. Rundschau. Jg. XVII. 1907. N. 7. p. 391—397.)

Weichselbaum, A., Bemerkungen zum Aufsatze von E. Marchiafava und A. Celli: „Zur Geschichte der Entdeckung des Micrococcus intracellularis meningitidis. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 661—664.)

Zum 25-jährigen Jubiläum der Entdeckung des Kochschen Bacillus. (Tuberculosis. Vol. VI. 1907. N. 4. p. 187.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Benda, C., Zur Levaditifärbung der Spirochaeta pallida. Nebst Bemerkungen über die Histologie der Leber bei Lues congenita. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 15. p. 428—432; N. 16. p. 480—484. 6 Fig.)

Bissérié, Procédé simple et rapide de préparation des milieux gélosés et gélatinés. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 3. p. 235—236.)

Buchholz, W., Zur kulturellen Unterscheidung der Typhus-Paratyphus-Colibakterien untereinander. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektkr. Bd. LVI. 1907. H. 2. p. 220—230. 3 Taf.)

Doebert, A., Wachstum von Typhus- und Coli-Reinkulturen auf verschiedenen Malachitgrünnährböden. (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1907. H. 4. p. 370—380.)

Gildemeister, E., Ueber den Nachweis von Typhusbacillen im Blute mittels der Gallenanreicherung. (Hyg. Rundsch. Jg. XVII. 1907. N. 7. p. 397—403.)

Hansen, F. C. C., Einige Farbfilter, sowie einige histologische Färbungen. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. Bd. XXIII. 1907. H. 4. p. 410—414.)

Koch, Max, Zur Kenntnis des Parasitismus der Pentastomen. Verh. d. Dtschn Ges. f. Pathol. 10. Tagung. Stuttgart 1906. p. 265—279. 4 Fig.)

Stern, Moriz, Ueber den Nachweis der Spirochaeta pallida im Ausstrich mittelst der Silbermethode. Vorl. Mitt. (Berl. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 14. p. 400.)

Morphologie und Systematik.

Eitner, Ernst, Ueber Beobachtungen an der lebenden Spirochaete pallida. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 16. p. 770—773.)

Franca, C., et **Athias, M.**, Recherches sur les Trypanosomes des Amphibiens. 2. Le Trypanosoma rotatorium de Hyla arborea. (Arch. do R. Inst. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 289—317. 2 Taf.)

Lignières, J., Considérations et critiques à propos du travail de MM. Chamberland et Jouan intitulé: Les Pasteurella. (Bull. Soc. centr. méd. vétér. T. LXXXIII. 1906. N. 24. p. 668.)

Mühlens, P., Untersuchungen über Spirochaeta pallida und einige andere Spirochätenarten, insbesondere in Schnitten. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 674—693. 2 Taf.)

Novy, Frederick G., Trypanosomes. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 1. p. 1—10. 10 Fig.)

Theiler, A., Piroplasma mutans (n. sp.) of South African cattle. (Journ. comp. Pathol. and Ther. T. XIX. 1906. p. 293—300.)

Thiroux et **Teppaz**, Les trypanosomiases animales au Sénégal. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 3. p. 211—223. 1 Taf. u. 4 Fig.)

Vassal, J. J., Sur un hémocytozoaire d'un Cheiroptère. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 3. p. 224—234.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Apolant, Paul, Ehrlichs experimentelle Trypanosomenstudien. (Ztschr. f. ärztl. Fortbildg. Jg. IV. 1907. N. 8. p. 233—236.)

Bail, Oskar, und **Rubritius, Hans**, Veränderungen von Bakterien im Tierkörper. 1. Versuche mit Typhusbacillen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 641—647.)

Bartel, Julius, Zur Biologie des Perlsuchtbacillus. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 6. p. 155—157.)

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Doerr, Robert, Ueber ungiftige dissoziierbare Verbindungen der Toxine. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 1. p. 5—8.)

Jacobitz, Der Diplococcus meningitidis cerebrospinalis als Erreger von Erkrankungen der Lunge und Bronchien. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektkr. Bd. LVI. 1907. H. 2. p. 175—192.)

Pane und **Lotti,** Ueber Angriffstoffe (Aggressine). (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 718—724.)

Pellegrino, Paolo Lombardo, Sulla tossicità degli anaerobi e sulle condizioni necessarie alla sua produzione. (Ann. d'igiene sperim. Vol. XVII. 1907. Fasc. 2. p. 187—200.)

Rosenthal, Georges, Mensuration de l'anaérobiose et aérobisation du bacille du tetanos (1). (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 10. p. 438—440.)

Sampietro, G., e **Zonchello, C.,** Osservazioni sulla resistenza vitale e sulla conservazione della virulenza del B. coli commune. (Ann. d'igiene sperim. Vol. XVII. 1907. Fasc. 2. p. 263—278.)

v. Szabóky, Johann, Ein Beitrag zur Kenntnis der kulturellen Eigenschaften der Tuberkelbacillen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 651—660.)

Tedeschi, Ettore, Die nichtbakteriellen Aggressine. Vorl. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 725—727.)

v. Weismayr, A. R., Die Pleomorphie der Tuberkelbacillen. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 411—418.)

Wilson, W. James, Pleomorphism, as exhibited by bacteria grown on media containing urea. (Journ. of pathol. and bact. T. XI. 1907. p. 394. 1 Taf.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Bettencourt, A., et **Borges, J.,** Subsidio para o estudo bacteriólogico das águas potaveis de Angra do Heroismo. (Arch. do R. Inst. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 216—269. 14 Fig.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Behringwerk-Mitteilungen. Heft 2: 1. Sufonin. 2. Kuhmilchkonservierung. 3. Künstliche Säuglingernährung. 4. Bovovaccination. 5. Tierärztliche und menschenärztliche Tulaselaktintherapie. 6. Taurovaccination. 100 p. 3 Tab. Stuttgart 1907. 3 M.

Trillat et **Sauton,** Sur l'origine de la formation des aldéhydes dans les fromages. (Compt. rend. acad. sc. T. CXLIV. 1907. N. 9. p. 495—498.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.

Blumenfeld, Anton, Experimentelle Untersuchungen über Ausscheidung von Bakterien und einigen löslichen (bakteriellen) Substanzen durch den Schweiß. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. 1907. H. 1/3. p. 93—120.)

Bucky, Gustav, Ueber die Einwanderung der Paratyphusbacillen von den Lymph- und den Blutbahnen aus in den Darm. 8°. [Diss. med. Leipzig.] 1907.

Jehle, Ludwig, Ueber das Vorkommen des Meningococcus und des Micrococcus im Nasenrachenraum und Desinfektionsversuche mit Pyocyanase bei diesen Infektionen. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 1. p. 8—11.)

Klein, Alex., Bemerkung zu der Arbeit Max Lissauers „Ueber den Bakteriengehalt menschlicher und tierischer Faeces". (Arch. f. Hyg. Bd. LIX. 1906. H. 4. p. 283—285.)

Mucha, Viktor, Ein Beitrag zur Kenntnis der Bakterienflora der Mundhöhle. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 347—357.)

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Brunner, Conrad, Tuberkulose, Aktinomykose, Syphilis des Magen-Darmkanals. 8°. XL, 359 p. 4 Taf. u. 32 Abb. Stuttgart (F. Enke) 1907. (= Deutsche Chirurgie. Lfg. 46e.)

Malariakrankheiten.

Blanchard, R., Le paludisme à Madagascar. (Arch. de parasitól. T. XI. 1907. N. 2. p. 185—214.)

Gill, Clifford A., A case of typho-malarial fever. (Indian med. Gaz. Vol. XLII. 1907. N. 3. p. 84—86.)

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kobler, G., Ueber schwere durch Malaria bedingte Darmaffektionen. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 262—267.)

Krauss, William, Problems and duties in relation to malaria. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 11. p. 941—943.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Babonneix, L., et **Berteaux,** Sur un cas d'adénopathies scarlatineuses tardives. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 3. p. 29—30.)

Kelsch, Quelques réflexions sur les vaccinations pratiquées à Paris depuis 15 jours. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 13. p. 406—416.)

de Mello, Cabral, Sur la formule hémoneutrophile de la variole. (Arch. do R. Inst. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 197—213. 8 Taf.)

Queirel, Variole et grossesse. (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Année XXXIV. Sér. 2. T. IV. 1907. p. 137—147.)

Wadsworth, Augustus, The isolation of the meningococcus from a case of scarlet fever. (Proc. of the New York Pathol. Soc. T. VI. 1906. N. 1/2. p. 3—11.)

Weichselbaum, A., Ueber Schweißfriesel vom anatomischen, ätiologischen und epidemiologischen Standpunkte. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 21—50. 2 Fig.)

Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Abrami, P., Etude sur les co-agglutination typho-paratyphiques. (Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. IX. 1907. N. 2. p. 290—303.)

Arnsperger, Hans, Neuere Arbeiten über Typhus abdominalis. [Schluß.] (Schmidts Jahrb. d. in- u. ausländ. ges. Med. Jg. 1907. H. 4. p. 9—26.)

Boston, L. Napoleon, Typhoid fever complicated by multiple abscesses of the kidneys and by lobar pneumonia. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 10. p. 390—391.)

Dehler, Zur Behandlung der Typhusbacillenträger. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 16. p. 779—780.)

Eichholz, Einige Erfahrungen über den Typhusverlauf bei geimpften und nichtgeimpften Mannschaften der Schutztruppe für Deutsch-Südwest-Afrika. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 16. p. 777—779.)

de Haan, J., De epidemiologie van typhus abdominalis. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVII. 1907. Afl. 1. p. 48—63.)

Heiser, Victor G., The outbreak of cholera in the Philippines in 1905. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 10. p. 856—861.)

Hoke, Edmund, Ueber die Verwertung der Präzipitinreaktion bei der Diagnose des Typhus abdominalis. (Centralbl. f. inn. Med. Jg. XXVIII. 1907. N. 15. p. 369—371.)

Jatta, Mauro, und **Maggiora, Romano,** Weitere Untersuchungen über die Anwendung der Serumvaccination für die Prophylaxis gegen die Bubonenpest. Exper. Unters. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektkr. Bd. LVI. 1907. H. 2. p. 193—219.)

Markl, Der Pestfall vom Lloyddampfer Calipso. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 7. p. 186—188. 2 Fig.)

Raubitschek, Hugo, Zur ätiologischen Diagnose des Typhus abdominalis. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 5. p. 130—133.)

Ruffer, Marc Armand, Researches on the bacteriological diagnosis of cholera. (Brit. med. Journ. 1907. N. 2413. p. 735—742.)

Spät, Wilhelm, Zur Diagnose der typhoiden Krankheiten des Menschen. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 3. p. 74—79.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis.)

Franke, Margan, Ein Fall von Tetanus, behandelt mit intraduralen Injektionen von Magnesium sulphuricum. (Centralbl. f. inn. Med. Jg. XXVIII. 1907. N. 14. p. 345—349.)

Goldbach, R., Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 16. p. 449—450.)

Gonnet, Histoire d'une épidémie intérieure de fièvre puerpérale à streptocoques. (Lyon méd. Année XXXIX. 1907. N. 14. p. 664—682.)

Gordon, A. Knyvett, A series of cases of puerperal septicemia. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 13. p. 876—879.)

Kuhn, Ernst, Gerichtsärztliche Beurteilung des Wundstarrkrampfes. [Schluß.] (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Folge 3. Bd. XXXIII. 1907. H. 2. p. 277—389.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nieter, A., Zur Streptokokkenfrage. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektkr. Bd. LVI. 1907. H. 2. p. 307—328.)

Pruijs, H. S., Tetanus. (Herstel na lumbaalinjectie van serum.) (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel XLVII. 1907. Afl. 1. p. 1—6.)

Türk, Wilhelm, Septische Erkrankungen bei Verkümmerung des Granulocytensystems. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 6. p. 157—162.)

Westenhoeffer, M., Das Vorkommen von eisenhaltigen Bakteriencylindern in den Blutgefäßen der Niere bei puerperaler Sepsis. (Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVIII. 1907. H. 1. p. 87—92. 1 Fig.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Albrecht, Eugen, Thesen zur Frage der menschlichen Tuberkulose. (Frankf. Ztschr. f. Pathol. Bd. I. 1907. H. 1. p. 214—220.)

Alsberg, Paul, Ueber Lues hereditaria tarda. 8°. [Diss. med. Leipzig.] 1907.

Batier, Gabriel, Tuberculose humaine et tuberculoses animales. 8°. 316 p. Paris (F. Alcan) 1907.

Beeson, Charles Francis, The pretubercular stage of pulmonary tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLXVIII. 1907. N. 11. p. 943—944.)

Bory, Louis, Sur l'origine de la tuberculose pulmonaire. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 31. p. 263—268.)

de Bruïne Ploos van Amstel, P. J., Phthisis pulmonum und Abortus provocatus. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VII. 1907. H. 2. p. 79—177.)

Bruschetti und **Barlocco, A.,** Zur Frage der Krebsgifte. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 664—666.)

Ehrmann, S., Ein neues Gefäßsymptom bei Lues. (Wiener med. Wchnschr. Jg. LVII. 1907. N. 16. p. 778—782. 2 Fig.)

Fairbanks, Arthur Willard, Cerebral syphilis in childhood. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 11. p. 922—926.)

Galewsky, Ueber Lupus erythematodes im Kindesalter. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. 1907. H. 1/3. p. 193—198.)

Herrmann, Edmund, und **Hartl, Rudolf,** Der Einfluß der Schwangerschaft auf die Tuberkulose der Respirationsorgane. Eine tierexperimentelle Studie. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektkr. Bd. LVI. 1907. H. 2. p. 231—306.)

Hoffmann, Erich, Die Aetiologie der Syphilis. (Verhandl. d. Dtschn Dermatol. Gesellsch. 9. Kongr. Bern.) 8°. 58 p. 2 Taf. Berlin (J. Springer) 1906.

Homan, George, The danger of dust as a cause of tuberculosis in domestic households, clubs, hotels, schools . . . . (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 12. p. 1013—1015.)

Jezierski, P. V., Versuche von Uebertragung der Lepra auf Tiere. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 16. p. 639—641.)

Ingram, J. W., Gonorrhoea in childhood. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 11. p. 945—946.)

Juliusberg, Max, Spirochäten beim spitzen Kondylom. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. 1907. H. 1/3. p. 319—322.)

Klebs, Edwin, Ueber Entstehung und Behandlung der menschlichen Lungentuberkulose. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 15. p. 577—581.)

Klingmüller, Viktor, Ueber Lupus pernio. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. 1907. H. 1/3. p. 323—340.)

Liebknecht, Curt, Ueber die akute Aspirationstuberkulose der Erwachsenen. (Fortschr. d. Med. Jg. XXV. 1907. N. 9. p. 245—255.)

Mac Kee, George M., A report of four luetic cases unassociated with observable secondary manifestations. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 14. p. 563—566.)

Mannaberg, Julius, Ueber intermittierendes Fieber bei visceraler Syphilis, namentlich bei Lebersyphilis. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 253—261.)

Mantoux, Ch., Ueber Hypothermie infolge von Migränefällen bei Tuberkulösen. (Wiener med. Presse. Jg. XLVIII. 1907. N. 14. p. 550—554.)

Massini, Spirochaete pallida und Lues. Uebers. Ref. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 15. p. 430—432.)

Morgenroth, J., und **Stertz, G.,** Ueber den Nachweis syphilitischer Antikörper im Liquor cerebrospinalis von Paralytikern nach dem Wassermann-Plautschen Verfahren der Komplementablenkung. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVIII. 1907. H. 1. p. 166—177.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neisser, Albert, Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem gegenwärtigen Stande. (Verhandl. d. Dtschn Dermatol. Gesellsch. 9. Kongr. Bern.) 8⁰. 114 p. Berlin (J. Springer) 1906.

Oulmont et **Lian,** Hydropisie et tuberculose des séreuses chez les cachectiques. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 34. p. 399—400.)

Patschke, Ernst, Zur Tabes—Syphilis-Frage. 8⁰. [Diss. med. Leipzig.] 1907.

Poncet, Tuberculose inflammatoire à forme néoplasique. Les lipomes d'origine tuberculeuse. (Bull. de l'acad. de méd. Sér. 3. T. LVII. 1907. N. 14. p. 418—428.)

Poncet, Antonin, et **Leriche, René,** Tuberculose inflammatoire à forme néoplasique. Les lipomes d'origine tuberculeux. (Bull. gén. de thérapeut. T. CLIII. 1907. Livr. 13. p. 481—495.)

Quéry, Le microorganisme de la syphilis. (Compt. rend. soc. biol. T. LXI. 1907. N. 9. p. 379—381.)

Rheiner, G., Zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose. [Schluß.] (Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVII. 1907. N. 7. p. 202—207.)

Ris, F., Progressive Paralyse und Syphilis. Nach eigenem Material. [Schluß.] Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVII. 1907. N. 8. p. 231—235.)

Rous, F. Peyton, Clinical studies of the cerebrospinal fluid, with especial reference to pressure, protein-content, and the number and character of the cells. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXIII. 1907. N. 4. p. 567—582. 1 Fig.)

Saul, E., Ueber Impfversuche mit Kohlkrebsparasiten. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 666—674. 7 Fig.)

Sézary, A., Les déterminations viscérales latentes de la Syphilis sécondaire. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 11. p. 123—130.)

Shurly, B. R., Relation between anemia and early stages of tuberculosis, with reference to treatment by hypodermic medication. (Buffalo med. Journ. Vol. LXII. 1907. N. 9. p. 537—542.)

Vierhuff, Wilhelm, Ueber radiographische Befunde bei Lungenspitzentuberkulose. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 15. p. 581—583. 2 Fig.)

Volland, Verwahrung gegen Cornet und Bemerkungen über Ansteckung und Vererbung. (Therapeut. Monatsh. Jg. XXI. 1907. H. 4. p. 191—192.)

Warburg, F., Die Veränderungen der Lunge im Röntgenbild bei Lungenerkrankungen, insbesondere der Lungentuberkulose. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 15. p. 411—414. 1 Taf. u. 6 Fig.)

Diphtherie und Krup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallsfieber, Osteomyelitis.

Audeoud, G. E., Notice statistique sur les pneumonies franches observées à l'hôpital cantonal de Genève de 1900 à 1905. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 3. p. 196—211.)

Baginsky, Adolf, Ueber Meningitis cerebrospinalis pseudoepidemica. (Berl. klin. Wchnschr. Jg XXIV. 1907. N. 14. p. 385—389.)

Brian, Otto, Beschleunigung der bakteriologischen Diagnose bei Meningitis cerebrospinalis epidemica. (Centralbl. f. Bakt etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 745—746.)

Brown, E. Harold, Cerebro-spinal meningitis. (Indian med. Gaz. Vol. XLII. 1907. N. 3. p. 81—84.)

Burt, Stephen Smith, Pneumonia, with especial reference to the use of fresh air and a saline solution, and the abuse of alcohol, opium, and other drugs in its treatment. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 13. p. 507—512.)

Caubet, Henri, L'ostéomyélite de la hauche en particulier chez l'enfant. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 17. p. 195—200; N. 20. p. 231—238.)

Darling, J. Singleton, and **Wilson, W. James,** A case of cerebrospinal meningitis. (British med. Journ. 1907. N. 2408. p. 433—435. 1 Fig.)

Günther, G., Seltenere Formen der Diphtherie. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 648—650.)

v. Khautz jun., Anton, Zur Kasuistik der Pneumokokkenmetastasen. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1906. N. 8. p. 226.)

Koplik, Henry, Hydrocephalus complicating epidemic cerebrospinal meningitis. (American Journ. of the med. sc. Vol. CXXXIII. 1907. No. 4. p. 547—560.)

Langmead, Fredk., On the relationship between simple posterior basic meningitis and cerebro-spinal fever. (Practitioner. Vol. LXXVIII. 1907. N. 4. p. 485—495.)

Ward, Nathan G., Influenza; mastoid abscess; leptomeningitis . . . . . (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 10. p. 385—390.)

Weidanz, Oskar, Ueber das Wesen, die Verhütung und Bekämpfung der epidemischen Genickstarre. [Schluß.] (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Folge 3. Bd. XXXIII. 1907. H. 2. p. 376—402.)

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Rheumatismus.

Banerjee, R. P., Rheumatism: Its forms, course, prevalence, etiology in relation to the peculiar conditions of the soil and elimate, ... (Indian med. Gaz. Vol. XLII. 1907. N. 3. p. 89—92.)

Andere infektiöse Allgemeinkrankheiten.

(Trypanosomiasis, Schlafkrankheit u. s. w.)

Balfour, Andrew, Notes on the differential leucocyte count, with special reference to Dengue fever. (Journ. of trop. med. and hyg. Vol. X. 1907. N. 7. p. 113—116.)

França, C., et **Athias, M.,** Sur quelques lésions corticales de la maladie du sommeil. (Arch. do R. Inst. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 337—339.)

Martin, Louis, Cinq nouveaux cas de trypanosomiase chez les blancs. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 3. p. 161—193.)

Rogers, Leonard, Kala-Azar. (Journ. of the R. Inst. of public health. Vol. XV. 1907. N. 4. p. 227—229.)

—, The Milroy lectures on Kala-azar. (British med. Journ. 1907. N. 2408. p. 427—433.)

Yakimov, W. L., und **Schiller, Nadeshda,** Zur Trypanosomeninfektion durch die Schleimhaut des Verdauungstraktes. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 694—702.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Nervensystem.

Alquier, L., Sur les difficultés du diagnostic entre le mal de Pott sans signes rachidiens, la tuberculose de la moelle la myélite simple des tuberculeux et certaines myélites syphilitiques. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 21. p. 243—248. 4 Fig.)

Buzzard, E. Farquhar, On certain acute infective or toxic conditions of the nervous system. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 12. p. 785—791; N. 13. p. 863—870.)

Fairbanks, Arthur Willard, Cerebral syphilis in children. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 10. p. 861—866.)

Lossen, Hermann C., Ein Fall von Lues cerebrospinalis. 8°. [Diss. med. Kiel.] 1907.

Ravaut, Paul, et **Darré,** Étude des réactions méningées dans un cas de syphilis héréditaire. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 18. p. 207—210.)

Raw, Nathan, Cerebro-spinal fever. (Lancet. 1907. Vol. 1. N. 13. p. 874—876.)

Ris, F., Progressive Paralyse und Syphilis. (Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVII. N. 7. p. 193—202.)

Haut, Muskeln, Knochen.

d'Auria, Salvatore, La spondilite tubercolare e la sua cura. (Il Morgagni. Anno XLIX. 1907. Parte 1. N. 3. p. 184—192.)

Bender, E., Beiträge zur Aetiologie der Impetigo contagiosa. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. 1907. H. 1/3. p. 59—70.)

Petitjean, Georges, et **Chalier, André,** Les ostéites tuberculeuses des os longs de la main et du pied spina ventosa. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 5. p. 51—55; N. 8. p. 87—91.)

Atmungsorgane.

Burger, H., Die Bedeutung der Kehlkopftuberkulose für die Behandlung der Lungentuberkulose. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 134—144. 8 Fig.)

Froin, G., Diapédèse leucocytaire dans la pleurésie et la méningite tuberculeuses; influence des hématies extravasées. (Compt. rend. soc. biol. T. 62. 1907. N. 10. p. 481—482.)

Guder, E., De la tuberculose primaire du larynx et des rapports entre les tuberculoses laryngée et pulmonaire. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 3. p. 181—196.)

Musser, J. H., Acute infections of the thoracic cavity. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 2. p. 24—28.)

Augen und Ohren.

Ravogli, A., Lupus vulgaris of the ear in relation to its late results. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 1. p. 11—14. 8 Fig.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zirkulationsorgane.

Külbs, Ueber Endocarditis gonorrhoica. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 1. p 11—13.)

Merk, Ludwig, Klinisches und Kasuistisches von den syphilitischen Erscheinungen an den Schlagadern der Extremitäten. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. 1907. H. 1/3. p. 435—444. 2 Taf.)

Tallqvist, T. W., Zur Pathogenese der perniziösen Anämie, mit besonderer Berücksichtigung der Bothriocephalusanämie. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXI. 1907. H. 5/6. p. 427—532.)

Verdauungsorgane.

Fischer, Walter, Ueber großknotige tumorähnliche Tuberkulose der Leber, wahrscheinlich kombiniert mit Syphilis. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVIII. 1907. H. 1. p. 21—22. 1 Taf. u. 1 Fig.)

Hartmann, Henri, An address on the surgical forms of ileo-caecal tuberculosis. (British med. Journ. 1907. N. 2415. p. 849—855. 12 Fig.)

Herter, Christian, A., The common bacterial infections of the digestive tract and the intoxications arising thereform. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 12. p. 985—992.)

Orth, J., Ueber lokalisierte Tuberkulose der Leber. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXVIII. 1907. H. 1. p. 177—179.)

Straus, S., Intraabdominal abscess due to gonorrheal and Bacterium coli infection complicating pregnancy; . . . (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 10. p. 396.)

Walker, George, Tuberculosis of the bladder. P. 2. (Ann. of surgery. Vol. XLV. 1907. N. 3. p. 388—408.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Archambault, J. L., et **Pearce, Richard M.**, Tuberculose d'un adenomyoma de l'utérus. (Rev. de gynécol. et de chir. abdom. Année XI. 1907. N. 1. p. 3—16. 2 Fig.)

Butschkus, Arthur, Ueber Lues des Hodens. 8°. [Diss. med. Halle a. S.] 1907.

Goldberg, Berthold, Hat die kulturelle Harnuntersuchung für Diagnose, Prognose und Therapie der Erkrankungen der Harnwege praktische Bedeutung? (Centralbl. f. inn. Med. Jg. XXVIII. 1907. N. 16. p. 393—405.)

Grünbaum, D., Adenomyoma corporis uteri mit Tuberkulose. (Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXXI. 1907. H. 2. 383—398. 1 Taf.)

Lenhartz, Hermann, Ueber die akute und chronische Nierenbeckenentzündung. (Münch. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 16. p. 761—767.)

Poissonnier, G., La testicule tuberculeux infantile. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 32. p. 375—381.)

Reitter, Karl, Nierentuberkulose und arterielle Hypotension. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 358—367.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Tollwut.

Fermi, Claudio, Bis zu welchem Schwächungsgrade des fixen Virus nach der Methode von Pasteur sind die Mäuse und Ratten noch empfindlich? (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 709—711.)

—, Ueber die Verlängerung der Inkubationsdauer des fixen und des Straßenvirus unter verschiedenen Bedingungen. (Ibid. p. 711—713.)

—, Contributi sperimentali allo studio della rabbia. (Ann. d'igiene sperim. Vol. XVII. 1907. Fasc. 2. p. 135—185.)

—, La recettività dei muridi verso l'infezione ipodermica di virus rabido. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno XXIX. 1907. N. 2. p. 57—90.)

França, C., Sur la formule hémoleutcocytaire des individus soumis au traitement antirabique. (Arch. do R. Instit. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 329—331.)

França, C., Recherches sur la rage dans la série animale. 2. La rage chez les Erinaceidae (Erinaceus europaeus L.). (Arch. do R. Instit. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 271—287. 1 Taf. u. 3 Fig.)

Lentz, Die Tollwutdiagnose im Laboratorium. (Fortschr. d. Veterinär-Hyg. Jg. IV. 1907. H. 12. p. 269—275.)

Mazzei, Tullio, Contributo allo studio dei corpi del Negri. (Riv. d'igiene e di sanità pubbl. Anno XVIII. 1907. N. 7. p. 193—208. 2 Taf.)

Poor, Daniel, W., The infectivity of tissues at different stages of hydrophobia. (Proc. of the New York pathol. Ser. T. VI. 1906. p. 85—91.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Remlinger, P., Le traitement pastorien, peut-il favoriser l'éclosion de la rage chez une personne en incubation? (Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. IX. 1907. N. 2. p. 285—289.)

Tizzoni, Guido, und **Bongiovanni, Alessandro,** Ueber den Mechanismus der Radiumwirkung auf das Wutvirus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 713—718.)

Rotz.

Cantacuzène, J., et **Riegler, P.,** De la maladie toxique provoquée par l'injection intrastomacale de bacilles noveaux tués. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 3. p. 194—210.)

Barlach, Ueber Milzbrand und seine Behandlung. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 15. p. 727—728.)

Milzbrand.

Aktinomykose, Blastomykose.

Külbs, Ein Fall von Aktinomykose der großen Zehe. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 2. p. 49—50.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden etc.)

Bagby, B. B., A simple method of finding the ova of Uncinaria. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 4. p. 325.)

Kahane, Regina, Beitrag zur Trichocephaliasis. (Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jg. XXXVII. 1907. N. 8. p. 235—241.)

Leiper, R. T., The etiology and prophylaxis of dracontiasis. (British med. Journ. 1907. N. 2403. p. 129—132.)

Salm, A., Drie gevallen van Porocephalus moniliformis. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indie. Deel XLVII. 1907. Aflev. 1. p. 11—13.)

Tirelli, Luigi, Sulla profilassi dell' anchilostoma nelle miniere. (Riv. d'igiene e sanità pubbl. Anno XVIII. 1907. N. 6. p. 180—184.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Bettencourt, A., França, C., et **Borges, J.,** Un cas de piroplasmose bacilliforme chez le Daim. (Arch. do R. Inst. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 341—349. 2 Taf.)

Gesetze betreffend die Abwehr und Tilgung ansteckender Tierkrankheiten samt der hiezu nachträglich ergangenen Gesetzen, ... zusammengestellt von Max v. Buschman. Neu bearbeitet von Fritz Zaduik. Wien 1906. 690 p. 8°. Handausgabe d. österr. Gesetze u. Verordn. H. 64. 1906. 6 Kr.

Pellegrino, Paolo, Lombardo, Sulla pseudotubercolosi negli animali a sangue freddo. (Ann. d'igiene sperim. Vol. XVII. 1907. Fasc. 2. p. 201—211. 1 Taf.)

Witt, Impferfahrungen in der Praxis. (Berlin. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 14. p. 227—230.)

Krankheiten der Wiederkäuer.

(Rinderpest, Lungenseuche, Texasseuche, Genickstarre, Ruhr und Diphtherie der Kälber, Rauschbrand, entozootisches Verkalben.)

Bettencourt, A., et **Borges, J.,** Note sur la piroplasmose bovine en Portugal. (Arch. do R. Inst. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 351—362. 2 Taf.)

Schreiber, Die septische Pneumonie der Kälber. (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde. Bd. XVIII. 1907. H. 6/7. p. 299—329.)

Krankheiten der Vielhufer.

(Rotlauf, Schweineseuche, Wildseuche.)

Schwarzbart, Interessante Fälle von Schweinerotlauf. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 13. p. 212—213. 3 Fig.).

Krankheiten der Pferde.

Dörrwächter, H., Ueber die infektiöse Rückenmark- und Knochenentzündung der Pferde (Meningo- et Osteomyelitis haemorrhagica infectiosa equi). (Mitt. d. Ver. badischer Tierärzte. Jg. VII. 1907. N. 4. p. 54—61.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827 Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pfanz, Zur Kasuistik der infektiösen Rückenmarkentzündung der Pferde. (Mitt. d. Ver. badischer Tierärzte. Jg. VII. 1907. N. 4. p. 61—63.)
Schlegel, M., Die infektiöse Rückenmarksentzündung oder schwarze Harnwinde, ihre kausalen Korrelationen. (Mitt. d. Ver. badischer Tierärzte. Vorl. Mitt. Jg. VII. 1907. N. 4. p. 53—54; Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 13. p. 211—212.)
Weinberg, Tumeurs inflammatoires à Spiroptères chez le cheval. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 7. p. 287—289.)

Vögel.

Maurer, G., Polyneuritis der Hühner und Beri-Beri, eine chronische Oxalsäurevergiftung? Bemerk. z. d. Art. Eijkmans. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 15. p. 731.)
Piorkowski, Beitrag zur Frage der Vogeldiphtherie und der Menschendiphtherie. (Berl. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 13. p. 212.)
Russ, Viktor, K., Beobachtungen über das Virus der Hühnerpest. (Arch. f. Hygiene. Bd. LIX. 1906. H. 4. p. 286—312.)

Fische.

Terni, C., Epizootische Exophthalmie der Fische. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Ref. Bd. XXXIX. 1907. N. 17/19. p. 529—537. 10 Fig.)

Hunde.

Lignières, J., Sur la „Maladie des chiens“ et le microbe filtrant de Carré. (Bull. Soc. centr. méd. vétér. T. LXXXIII. 1906. p. 622.)

Tuberkulose.

Tatewossianz, Artem, Ueber die Identität oder Nichtidentität der Bacillen menschlicher und Rindertuberkulose. [Diss. med. Tübingen.] 1907. 8°.
Overbeek, A. A., Auffangen des Sputums unter Anwendung der Tracheotomie für die Diagnostik der offenen Lungentuberkulose des Rindes. (Berlin. tierärztl. Wchnschr. Jg. 1907. N. 15. p. 255—256.)
Raw, Nathan, Human and bovine Tuberculosis, with special reference to treatment by special kinds of Tuberculin. (Tuberculosis. Vol. VI. 1907. N. 4. p. 198—205.)

Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Allgemeines.

Bail, Oskar, und **Hoke, Edmund,** Theorie der Serumaktivität. (Prager med. Wchnschr. Jg. XXXII. 1907. N. 15. p. 181—185.)
Ballner, Franz, Ueber die Desinfektion von Büchern u. dergl., mittels feuchter heißer Luft. Leipzig, Wien (Deuticke) 1907. 57 p. 8°. 1,50 M.
Besredka, A., De la toxicité des sérums thérapeutiques et du moyen de la doser. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 10. p. 477—478.)
Bossan, E., Opsonines et index opsonique comme moyen de controle de l'effet produit par certaines médications. (Gaz. des hôpitaux. Année LXXX. 1907. N. 10. p. 111—113.)
Bunch, J. L., On opsonins and immunity. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 12. p. 803—805.)
Cernovodeanu, P., Etude quantitative de l'action hémolytique des melanges de sérums. Comparaison avec l'action de l'antitoxine sur la toxine. (Compt. rend. Soc. biol. T. LXII. 1907. N. 9. p. 390—391.)
Fleischmann, Paul, und **Michaelis, Leonor,** Die Formulierung der Präzipitinreaktion nach Hamburger und Arrhenius. (Biochem. Ztschr. Bd. III. 1907. H. 5/6. p. 425—430.)
French, Herbert, On opsonins and their utility in practical medicine. (British med. Journ. 1907. N. 2405. p. 256—259.)
Fürntratt, Karl, Die Entwickelung der modernen Immunitätslehre. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 1. p. 13—18. 3 Fig.)
Kolle, W., Die Serumtherapie und Serumprophylaxis der akuten Infektionskrankheiten. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 16. p. 621—625.)
Leva, J., Ueber den Einfluß gewisser Gifte (Alkohol, Adrenalin, Nikotin) auf die Produktion spezifischer Immunsubstanzen. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 16. p. 450—456. 1 Fig.)
Liebetrau, Moderne Seuchenbekämpfung. (Soziale Med. u. Hyg. Bd. II. 1907. N. 3. p. 135—143.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Manwaring, Wilfred H., On the application of physical chemistry to hemolytic serum. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 743—745.)

Romeick, Zur Ueberwachung der Desinfektion am Krankenbett. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. XX. 1907. N. 4. p. 155—159.)

Rosenthal, Werner, Die Wrightsche Opsoninlehre und ihre klinische Verwertung zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 15. p. 424—427.)

Sachs, Hans, und **Ternuchi, Yutaka,** Die Inaktivierung der Komplemente im salzfreien Medium. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 15. p. 467—470.)

Simon, Charles E., The percentage index versus the bacillary index in the estimation of the opsonins. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 2. p. 139—140.)

Strzyzowski, Casimir, Zur Kenntnis einiger getrockneter, medizinischer Hefepräparate. (Therapeut. Monatsh. Jg. XXI. 1907. H. 4. p. 198—201.)

Wassermann, A., Die Immunitätswissenschaft und ihre Bedeutung für die Praxis. (Dtsche med. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 16. p. 617—621.)

Tuberkulose.

Baer, Artur, Zum Kapitel der Tuberkulosenfürsorge in Oesterreich. (Wiener klin. Wchnschr. Jg. XX. 1907. N. 5. p. 136—137.)

Bauer, Felix, Ueber das Verhalten des Blutdrucks nach Tuberkulininjektion. (Arch. f. klin. Med. Bd. LXII. 1907. p. 368—370.)

Bäumel, Adolf, Ueber den Wert unserer Vorkehrungen gegen die Tuberkulose. (Tuberculosis. Vol. VI. 1907. N. 4. p. 209—220.)

Beggs, William N., Some ways to prevent the spread of tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 4. p. 295—300.)

v. Behring, E., Tuberkulosebekämpfung. Vortrag. (Therapie d. Gegenw. Jg. XLVIII. 1907. H. 4. p. 145—151.)

v. Behring, Bekämpfung der Rindertuberkulose mit Bovovaccin und Tauroman. (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. XVII. 1907. N. 12; N. 13. p. 145—146; N. 14. p. 157—158.)

Bosanquet, W. Cecil, and **French, Ronald E.,** The influence of antituberculous serum on the opsonic index. (British med. Journ. 1907. N. 2415. p. 862—865.)

Broadbent, W. H., The Toronto Hospital for advanced and far-advanced cases of consumption. (British med. Journ. 1907. N. 2406. p. 297—299. 3 Fig.)

Deutschländer, Carl, Die Hyperämiebehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 15. p. 721—725; N. 16. p. 790—793.)

Hammer, Die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. VII. 1907. H. 2. p. 179—214.)

Haynes, John R., Duty of railroads in transportation of tuberculous passengers. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 3. p. 210—212.)

Heymans, J. F., La vaccination antituberculeuse chez les bovidés. (Arch. internat. de Pharmacodynamie et de thér. Vol. XVII. 1907. Fasc. 1/2. p. 133—146.)

Kayserling, A., Die spezifische Behandlung der Tuberkulose, nach den Grundsätzen der Kochschen Seuchenbekämpfung. (Tuberculosis. Vol. VI. 1907. N. 4. p. 190—197.)

Knopf, S. A., Aerotherapy and solar therapy in the home treatment of tuberculosis. With description of a window tent. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 3. p. 214—218. 6 Fig.)

— —, A plea for cremation in tuberculosis and similiary infectious diseases. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 4. p. 300—304.)

Nüesch, A., Zur Tuberkulosefrage, mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Rindertuberkulose in gemeinverständlicher Darstellung. Zürich, St. Gallen 1906. 125 p. 8°. 2,50 M.

Philip, R. W., Die Organisation und das Zusammenwirken antituberkulöser Maßnahmen; die Fürsorgestelle als Mittelpunkt. [Schluß.] (Wiener med. Wchnschr. Jg. LVII. 1907. N. 16. p. 782—787. 2 Fig.)

Prophylaxie de la tuberculosé. (Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. 1907. N. 3. p. 165—181.)

Pütter, Ernst, Die Bekämpfung der Tuberkulose innerhalb der Stadt. Ein Beitrag zur Wohnungsfrage. Erfahrungen aus den Berliner Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke. Berlin (Schoetz) 1907. 28 p. 8°. —,60 M.

Riviere, Clive, The vaccine treatment of tuberculosis in children. (British med. Journ. 1907. N. 2415. p. 859—862.)

Rothschild, D., Die Stellung der offenen Kurorte im Kampfe gegen die Tuberkulose. (Berlin. klin. Wchnschr. Jg. XXIV. 1907. N. 16. p. 494—496.)

Stark, Walter, Beitrag zur operativen Behandlung der Mesenterialdrüsentuberkulose. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. 1907. H. 3. p. 765—771.)

Steward, F. J., Clinical remarks on the treatment of surgical tuberculosis. (British med. Journ. 1907. N. 2415. p. 855—858. 2 Fig.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wernich, S. F., The successful treatment of tuberculosis and leprosy. (Lancet. 1907. Vol. I. N. 15. p. 1005—1010. 1 Fig.)

Wheaton, Clarence L., The value of the sanatorium in the crusade against tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 3. p. 212—214.)

Andere Infektionskrankheiten.

Billard, S., et **Maltet, L.,** Essais de sérothérapie contre le rhume des foins et contre l'asthme. (Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. IX. 1907. N. 2. p. 304—316.)

de Blasi, D., Dialisi del liquido peritoneale „aggressinico" nell' infezione sperimentale. (Ann. d'igiene sperim. Vol. XVII. 1907. Fasc. 2. p. 253—261.)

Breinl, Anton, and **Todd, John L.,** Atoxyl in the treatment of trypanosomiasis. (British med. Journ. 1907. N. 2403. p. 132—134.)

Calmette, A., L'hémolysine des venins de Serpents. (Bull. de l'inst. Pasteur. Année V. 1907. N. 5. p. 193—200.)

van Campenhout, E., Traitement de la maladie du sommeil à la dernière période. (Bull. de l'Acad. R. de méd. de Belgique. Sér. 4. T. XXI. 1907. N. 1. p. 93—106.)

Cernovodeanu, P., et **Henri, Victor,** Recherches sur la toxine et l'antitoxine tétaniques. 1. Etude de l'action de l'extrait éthéré du sérum antitétanique. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 9. p. 392.)

Christin, B. F., Le traitement du coryza chronique des enfants scrofuleux à la Bourboule. (Progrès méd. Année XXXVI. 1907. N. 12. p. 177—178.)

Curtis, G. Lenox, The abortive treatment of pneumonia. (Med. Record. Vol. LXXI. 1907. N. 11. p. 428—432.)

Ford, Joseph Herbert, The antitoxin treatment of tertian malarial infections. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 2. p. 133—136.)

Gaillard, J., Traitement de la fièvre typhoide par les injections intraveineuses d'argent colloidal électrique à petits grains. Cinq cas avec guérison rapide chez l'enfant. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 11. p. 525—527.)

Mc Campbell, Eugene, The adjuvant action of quinin hydrochlorate in infections by the bacillus of tetanus. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 11. p. 919—922.)

de Magalhaes, A., De l'action des composés arsénicaux et du vert brillant sur le Trypanosoma gambiense et le Trypanosoma brucei. (Arch. do R. Instit. bacteriol. Camara Pestana. T. I. 1907. Fasc. 2. p. 319—328.)

Mandry, Gustav, Beitrag zur Serumtherapie des traumatischen Tetanus. (Bericht über 10 mit Behringschem Antitoxin behandelte Fälle von Wundstarrkrampf). (Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. 1907. H. 3. p. 731—750.)

Neisser, Paul, Ueber Erfahrungen mit der antiseptischen Gonorrhöe-Therapie in der Praxis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. 1907. H. 113. p. 459—466.)

Neisser, A., Ueber örtliche und innerliche Behandlung der Gonorrhöe. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 14. p. 381—383.)

Panichi, Luigi, Biologische Wirkungen des antipneumonischen Serums. [Schluß.] (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. XLIII. 1907. H. 7. p. 728—743. 7 Fig.)

Pernet, George, Remarks on the treatment of syphilis. (British med. Journ. 1907. N. 2413. p. 730—735.)

Salmon, Paul, L'Arsenic dans la syphilis. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 10. p. 483.)

Smith, M. A. B., Treatment of lobar pneumonia. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 2. p. 131—133.)

Swinburne, George Knowles, The antigonococcus serum of Rogers and Torrey in epididymitis. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 4. p. 319—321.)

Thalmann, Die Frühbehandlung der Syphilis. (München. med. Wchnschr. Jg. LIV. 1907. N. 13. p. 603—608.)

Tizzoni, G., et **Bongiovanni,** Sur le traitement de la rage par le radium. Réponse à Calabrese. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année XXI. 1907. N. 3. p. 237—239.)

Vassal, J. J., Action des couleurs de benzidine sur le spirille de la „Tick fever" (Sp. Duttoni). (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 9. p. 414—416.)

— —, Essais de vaccination contre la Pasteurellose bovine par les toxines. (Compt. rend. soc. biol. T. LXII. 1907. N. 10. p. 431—432.)

Wilson, Cunningham, Turnip treatment of chronic diarrhea and amebic dysentery. (Journ. American med. assoc. Vol. XLVIII. 1907. N. 10. p. 875—876.)

Yakimoff, W. L., Zur Atoxylbehandlung der experimentellen Dourine. (Dtsche klin. Wchnschr. Jg. XXXIII. 1907. N. 16. p. 641.)

von Zeissl, Maximilian, Ein Beitrag zur Syphilisbehandlung, mit besonderer Berücksichtigung des Mergals. (Med. Klinik. Jg. III. 1907. N. 15. p. 416—419.)

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inhalt.

Zusammenfassende Uebersichten.

Galli-Valerio, B., L'état actuel de nos connaissances sur le rôle des puces dans la transmission de la peste bubonique. (Orig.) [Schluß], p. 721.

Original-Berichte aus Instituten.

Bakteriologisches Institut der medizinischen Gesellschaft in Rußland.

Nedrigailoff und **Ostrjanin**, Zur Frage über die Gründe der Paralysen bei der Pasteurschen Vaccination. (Orig.), p. 731.

Original-Referate aus den Sitzungen gelehrter Gesellschaften.

Royal Commission on tuberculosis, London.

Royal Commission on Tuberculosis (human and bovine). Second interim report of the Royal Commission appointed to inquire into the relations of human and animal tuberculosis, p. 735.

Referate aus bakteriologischen und parasitologischen Instituten, Laboratorien etc.

Abbott, The essentials of successful public health administration, p. 742.

Referate.

Bardou, Paul, Étude biochimique de quelques bactériacées thermophiles et de leur rôle dans la désintégration des matières organiques des eaux d'égout, p. 744.

Beall, Empyema due to the influenza bacillus, p. 757.

Beebe, Preparation of a serum for the treatment of exophthalmic goiter, p. 768.

Bengelsdorff, Ueber die Reaktion des Scheidensekretes, p. 766.

Bourguignon, M. et **Mme**, Sur le parasite du muguet, p. 774.

Brehon, Fréquence de l'Uncinaire et de quelques autres vers intestinaux dans une région du bassin houiller du Pas-de-Calais, p. 781.

Brenil and **Kinghorn**, Observations on the animal reactions of the Spirochaeta of the African tick-fever, p. 780.

Cesari, L., Actions de l'épilepsie expérimentale sur l'empoisonnement par la toxine tétanique, p. 762.

Classen, K., Ein Fall von Keuchhusten mit schweren Symptomen bei einem Erwachsenen, p. 777.

Courtois-Suffit, Infection généralisée mortelle à gonocoques et à staphylocoques, p. 768.

Deganello, U., Un caso di bronchite pseudomembranosa primitiva acuta con speciale riguardo alla struttura degli stampi bronchiali e al reporto batterioscopico, p. 755.

Durante, D., Sulla batteriologia delle bronchiti e broncopolmoniti infantili, p. 755.

Franchetti, A. e **Menini, G.**, Le minute alterazioni delle ghiandole salivari in alcune malattie infettive, p. 764

Francioni, C., Infezione da batterio fluorescente, p. 749.

Friedel, Einige weitere Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach, p. 750.

Gauducheau, A., An experimental reproduction of amoebic dysentery by intravenous inoculation of pus from a hepatic abscess, p. 779.

Ghedini, A., Migrazione di ascaridi lombricoidi dall' intestino nei dotti pancreatici e pancreatite interstitiale consecutiva, p. 782.

Gilbert, A. et **Lippmann, A.**, Le microbisme normal de l'appendice, p. 763.

Glas, Ueber Herpes laryngis et pharyngis (nebst Beiträgen zur Frage der Schleimhauterytheme), p. 770.

Glässner, Zur Frage der Autointoxikation bei Stuhlverstopfung, p. 775.

Goebel, Ueber Blasensteine (nach in Aegypten gemachten Erfahrungen, p. 775.

Gotschlich, F., Ueber Cholera und choleraähnliche Vibrionen unter den aus Mekka zurückkehrenden Pilgern. Ein Beitrag zur Epidemiologie der Cholera, p. 749.

Grünberger, Ein Fall von tödlich verlaufendem Morbus maculosus Werlhofii, p. 770.

Guargena, Gius., Del passaggio dei germi del suolo attraverso l'intestino dei lombrici, p. 763.

Heinemann, Paul G., The significance of Streptococci in milk, p. 758.

Hofbauer, Ludw., Ursachen der Disposition der Lungenspitzen für Tuberkulose, p. 754.

Hofer, Der amerikanische Krebs und die Krebspest, p. 781.

Hoffmann, Rudolf, Ueber Aktinomykose des Kehlkopfes und des Kopfnickers, p. 770

Hottinger, Robert, Ueber die Leberverfettung nach experimentellen Infektionen mit Bac. Sanarelli und Bac. suipestifer, p. 776.

International Catalogue of Scientific Literature, p. 743.

Kablukoff, Beitrag zur Kasuistik des Echinococcus, p. 782.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kaiser, M., Ueber die Häufigkeit des Streptokokkenbefundes in der Milch, p. 759.
Kaupe, Wilh., Ikterus im Verlauf von Scharlach, p. 761.
Kien, Georg, Die Masern in Straßburg, speziell an der Kinderklinik daselbst, und die im Laufe der Epidemie von 1903/04 beobachteten Kombinationen von Masern mit Diphtherie und Scharlach, p. 761.
Koch, M., Zur Kenntnis des Parasitismus der Pentastomen, p. 782.
Kuthy, Der Milchbacillus Möller, p. 754.
Küttner, Hermann, Ueber teleangiektatische Granulome. Ein Beitrag zur Kenntnis der sogenannten Botryomykose, p. 779.
Latham and **Paton,** A series of four cases of multiform streptococcic infection apparently all derived from the same source, p. 758.
Lentz, Einige kurze Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach, p. 750.
Lombardo, Pellegrino, Sui bacilli acidoresistenti, p. 753.
Magi, O., Sulla presenza del bacillo tubercolare nel latte del mercato di Pisa, p. 754.
Marzocchi, V., Contributo alla questione della specificità dei corpi di Negri, p. 772.
Mastermann, E. W. G., Haemoglobinuric fever in Syria, p. 780.
Mayer, Georg, Ueber die Verschleppung typhöser Krankheiten durch Ameisen und die Pathogenität des Löfflerschen Mäusetyphusbacillus für den Menschen, p. 779.
McGahey, K., Epidemic cerebrospinal meningitis in Northern Nigeria, p. 757.
Metalnikoff, Ueber die intracelluläre Verdauung, p. 748.
Moro, Ernst, Kuhmilchpräzipitin im Blute eines $4^1/_2$ Monate alten Atrophikers, p. 770.
Morpurgo, B., Sull'osteomalacia e sulla rachitide dei topi albini e sui rapporti fra le 2 malattie, p. 763.
Moschini, A., Le capsule soprarenali nella infezione rabica, p. 773.
Müller, P. Th., Ueber die Streptokokken der Milch, p. 759.
Neujean, Bakteriologische Untersuchungen des Genitalsekretes neugeborener Mädchen, p. 767.
Neumann, L. G., Notes sur les Ixodidés. III., p. 745.
Pacchioni, D., Alcuni casi di sierositi purulente determinate dal bacillo di Pfeiffer, p. 756.
Paine, R., Geel dikkop, p. 778.
Pressley, Report of two cases of malignant endocarditis, p. 776.
Price-Jones, Cecil, The influence of certain microorganisms on the cellular constituents of the red bone-marrow, p. 777.
Remlinger, P., Le virus rabique et la vaccine antirabique se propagent-ils par voie lymphatique?, p. 771.
Riccioli, Gius., Intorno ai reperti del Dr. John Siegel sul ciclo dei Corpi di Guarnieri, p. 770.
Rogers, The treatment of exophthalmic goiter by a specific serum, p. 769.
Rosenfeld, J., Der Einfluß des Wohlhabenheitsgrades auf die Sterblichkeit in Wien, insbesondere an nichtinfektiösen Todesursachen, p. 745.
Ruediger, Further studies on streptococcus infections, p. 761.
Salge, Die Bedeutung der Infektion für den Neugeborenen und Säugling, p. 765.
Sampietro, G., Ricerche batteriologiche sulle feci dei bambini affetti da diarrea estivo-autumnale, p. 765.
Scagliosi, G., Isolierte tuberkulöse Pericarditis, p. 755.
Schenk, F. und **Scheib, A.,** Vorkommen, Art und Herkunft der Keime im Lochialsekret normaler Wöchnerinnen, p. 767.
Schiffmann, Josef, Zur Kenntnis der Negrischen Tollwutkörperchen, p. 772.
Schukowsky, W. P., Tetanus neonatorum und ein Fall von Heilung desselben durch Behringsches Serum, p. 762.
Schultz-Zehden, Die Zerstörung beider Augen eines Menschen durch Fliegenlarven, p. 784.
Schütz, R. E., Chronische Magen-Darm-Dyspepsie im Kindesalter, p. 775.
de Simoni, Ueber einen Fall von Aktinomykose der Nasenhöhle, p. 770.
Strangeways, An undescribed disease among hares, p. 778.
Sturrock, J. P., Notes of an epidemic of influenza occurring in the Midlothian and Publes asylum, p. 756.
Tarozzi, G., Sul valore delle ricerche batteriologiche fatte sul cadavere, p. 746.
Trautmann, G., Zwei weitere Fälle von sogenanntem Drüsenfieber, p. 777.
Ulrich, Samuel, Ueber den Bakteriengehalt des Fischfleisches, p. 747.
Vuillemin, Paul, Les Isaria du genre Penicillium (Penicillium Anisopliae et P. Briardi, p. 774.
Weaver-Tunnicliff, Ulceromembranous angina (Vincents angina) and stomatitis, p. 752.
Woodcock, A case of glanders, p. 769.
Wowolnik, B., Ueber das Verhalten der Knochenmarkszellen bei verschiedenen Krankheiten, p. 764.
Wrzosek, A., Die Bedeutung der Luftwege als Eingangspforte für Mikroben in den Organismus unter normalen Verhältnissen, p. 751.

Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

Asahi, Beitrag zur Untersuchung auf Hyphomyceten, p. 788.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Balássy, D., Zur Glimmertechnik, p. 785.
Baumann, E., Beiträge zur Unterscheidung der Streptokokken, p. 786.
Berger, Cl., Ueber die diagnostische Sonderung echter Cholerafälle von choleraähnlichen Erkrankungen, p. 785.
Birt, C., Caffeine enrichment method, p. 784.
Bruck, Karl, Zur biologischen Diagnose von Infektionskrankheiten, p. 785.
Churchill, Diagnostic value of the leucocyte formula in Pertussis, p. 788.
Nicolle, Le diagnostic expérimental de la rage avec les centres nerveux putréfiés, p. 788.
Paladino-Blandini, A., Su alcune cause di errore della reazione del rosso colerico, p. 786.
Stenger, Zur Kasuistik der Meningo-Encephalitis serosa otitischen Ursprungs, p. 787.
Stoeltzner, H., Der Einfluß der Fixierung auf das Volumen der Organe, p. 785.

Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.

Bail und **Weil**, Ueber die Beziehungen von Kaninchenleukocyten zum Staphylokokkengift, p. 794.
— —, Kurze Mitteilung betreffend die Aggressivität der Staphylokokken, p. 793.
— —, Weitere Versuche über Staphylokokkenaggressivität, p. 793.
Calabrese, A., Sull'azione dei raggi di Röntgen sul virus della rabbia, p. 797.
Colley, Fritz, Beobachtungen und Betrachtungen über die Behandlung akut eitriger Prozesse mit Bierscher Stauungshyperämie, p. 792.
Diez, Salv., Sull'aumento della resistenza del peritoneo alle infezioni, mediante l'iperleucocitosi, p. 800.
Döderlein, Albert, Ein neuer Vorschlag zur Erzielung keimfreier Operationswunden, p. 790.
Donati, A., Sulla produzione di agglutinine e di anticorpi comuni ad alcuni simil-carbonchiosi, al II. Vaccino ed al carbonchio virulento, p. 796.
v. Eisler, Ueber die Konservierung präzipitierender Sera auf Papier, p. 789.
Ibba, Citolisine termolabili e coctostabili nel sangue dei psicopatici, p. 798.
Juliusberg, Max, Zincum sulfuricum oder Silbersalze bei der Gonorrhöebehandlung, p. 795.
Kirchner, M., Das preußische Seuchengesetz vom 28. August 1905, p. 789.
Kraus und **Přibram**, Ueber Staphylokokkentoxin und dessen Antitoxin, p. 793.
Laquer, August, Ueber den Einfluß der Bierschen Stauung auf die bakterizide Kraft des Blutes, p. 791.
Leopold, Augenentzündung der Neugeborenen und 1-proz. Höllensteinlösung, p. 800.
Lexer, Erich, Die Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie, p. 790.
Lotheissen, Ueber prophylaktische Injektionen von Tetanusantitoxin, p. 794.
Marino, F., Immunisation du cobaye et du lapin contre le charbon et questions relatives à l'immunité anticharbonneuse, p. 797.
v. Neumann, Ein Fall geheilter Lepra maculo-tuberosa, p. 790.
Philipps, Powell, On Eucalyptus oil as a vermifuge in Ankylostomiasis, p. 800.
Raw, Nathan, The treatment of malignant endocarditis by the rectal administration of antistreptococcic serum; recovery in two cases, p. 798.
De Rossi, Gino, Sul potere microbicida dei sali d'argento con particolare riguardo al fluoruro (tachiolo) ed al nitrato e alla loro applicazione alla sterilizzazione delle acque potabili, p. 801.
Serpowsky, K. G., Zur Methodik der Prüfung von Desinfektionsmitteln, p. 800.
De Silvestri, E., Il siero Trunececk nell'ateroma e nell'arteriosclerosi, p. 795.
Strohe, Heinr., Diaphragma der Trachea im Anschluß an Diphtherie und erschwertes bezw. unmögliches Décanulement, p. 798.
Tomaselli, S., Il siero Behring nella erisipela della faccia, p. 794.
Travers, G. A. O., Relating to the paper entitled: "the successful application of preventive measures against beri-beri" by Dr. Hamilton Wright, p. 799.
Veit, Erfahrungen mit der erweiterten Freundschen Operation, p. 799.
Vincent, L. A., Prophylaxie de la fièvre jaune, p. 795.
Weil und **Nakayama**, Die Phagocytosebehinderung des Subtilis durch das Subtilis-Aggressin, p. 789.
Wright, H., The successful application of preventive measures against beri-beri. A reply to the criticisms of Dr. G. A. O. Travers, p. 799.

Neue Literatur, p. 802.

Die Redaktion des „Centralblatts für Bakteriologie und Parasitenkunde" richtet an die Herren Mitarbeiter die ergebene Bitte, etwaige Wünsche um Lieferung von besonderen Abdrücken ihrer Aufsätze entweder bei der Einsendung der Abhandlungen an die Redaktion auf das Manuskript schreiben zu wollen oder spätestens nach Empfang der ersten Korrekturabzüge direkt an den Verleger, Herrn Gustav Fischer in Jena, gelangen zu lassen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Referate. Bd. XXXIX. No. 26.

Inhaltsverzeichnis.

I. Verzeichnis der in Band XXXIX enthaltenen Arbeiten.

Abbott, The essentials of successful public health administration. 742
Abrami, P. siehe **Griffon, V.**
Adamson, On the treatment of ringworm of the scalp by means of the X-rays. 160
Ahlfeld, F., Die Rehabilitierung der Hand als geburtshilfliches und chirurgisches Werkzeug. 510
Alba, A., Zur Kenntnis der sporadischen einheimischen Dysenterie. 387
Alexander, Ueber einen Fall von otogener infektiöser Thrombophlebitis ohne Fieber. 207
Almquist, E., Kultur von pathogenen Bakterien in Düngerstoffen. 439
Altschüler, E., Bemerkungen zu derselben Arbeit. 578
Alvarez, The Spirochaeta pallida in syphilis. 131
Anderson, J. F. siehe **Rosenau, M. J.**
Andrewes, F. W., A case of acute meningococcal septicaemia. 472
—, A method of sterilising sponges. 607
21. Annual report. Bureau of Animal Industry, Washington 1905. 357
Archambault-Pearce, Tuberculosis of an adenomyoma of the uterus. 48
Aronson, H., Ueber die therapeutische Wirkung des Antistreptokokkenserums. 502
Arrhenius, S. siehe **Madsen, Th.**
d'Arrigo, G., Sulle alterazioni del timo nella tuberculosi dell' infanzia. 42
Asahi, Beitrag zur Untersuchung auf Hyphomyceten. 788
Ashdowne, Primary pneumococcus peritonitis. 384
Assmann, G., Ueber eine neue Methode der Blut- und Gewebsfärbung mit dem eosinsauren Methylenblau. 485
Avari, C. R. siehe **Lamb, G.**
Azzurrini, F., Sulle origini delle agglutinine nel tifo. 498

Baar, Ein Beitrag zur Aetiologie der Otitis media acuta suppurativa post morbillos. 208
Bab, H., Ueber die kongenitale Syphilis und die Spirochaete pallida. 636
Babes und **Mironescu,** Ueber Syphilome innerer Organe Neugeborener und ihre Beziehungen zur Spirochaete pallida. 572
Baccarani, U., Contributo alla setticemia pura da tetragono. 470
Bärmann, G. und **Halberstaedter,** Experimentelle Hauttuberkulose bei Affen. 37
— siehe **Neisser, A.**
Bail und **Weil,** Kurze Mitteilung betreffend die Aggressivität der Staphylokokken. 793
— —, Ueber die Beziehungen von Kaninchenleukocyten zum Staphylokokkengift. 793
— —, Weitere Versuche über Staphylokokkenaggressivität. 794
Baisch, Der Einfluß der Scheidendesinfektion auf die Morbidität im Wochenbett. 504
Balászy, D., Zur Glimmertechnik. 785
Baldrey, Dourine. 214
Balladore-Pallieri, R., Azione del plasma muscolare di animali sani ed immunizzati sub bacillo di Koch. 85
Baudelier, Die Tonsillen als Eintrittspforten der Tuberkelbacillen. 655
Bandini, P., Ricerche sulla specificità dei Cytorrhyctes vaccinae. 114
Bannermann, W. B., The spread of plague in India. 200
Barbagallo, P. siehe **Casagrandi, O.**
Barberio, M., Ein neues Verfahren zur Färbung der Tuberkelbacillen. 639
Bardou, P., Étude biochimique de quelques bactériacées thermophiles et de leur rôle dans la désintégration des matières organiques des eaux d'égout. 744
Bartel, J., Die Infektionswege bei der Fütterungstuberkulose. 39
—, Tuberkuloseinfektion im Säuglingsalter des Meerschweinchens und Kaninchens. 29
—, Ueber die Beziehungen zwischen Organzelle und Tuberkuloseinfektion. 645
—, Zur Tuberkulosefrage. 27
— und **Neumann, G.,** Ueber experimentelle Inhalationstuberkulose bei Meerschweinchen. 57
— und **Spieler,** Der Gang der natürlichen Tuberkuloseinfektion bei jungen Meerschweinchen. 58
Bashford, E. F., IVthe annual report of the Imperial cancer research fund. 283
—, **Murray, J. A.** and **Bowen, W. H.,** The experimental analysis of the growth of the cancer. 284
Bassett-Smith, T. W., Some clinical features of mediterranean fever. 137
Basso, G. L., Experimentelle Studien über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose in den Geschlechtsorganen des Weibes. 44

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bassoe, P., Some observations on acute ascending paralysis. 505
Baumann, E., Beiträge zur Unterscheidung der Streptokokken. 786
— siehe **Fraenkel, C.**
v. Baumgarten, P., Experimente über aszendierende Urogenitaltuberkulose. 46
—, Experimente über hämatogene Lymphdrüsentuberkulose. 656
—, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen an der Eingangspforte der Infektion. 25
Beall, Empyema due to the influenza bacillus. 757
Beattie, J. M., Experimental work in relation to Micrococcus rheumaticus and Streptococcus pyogenes. 474
de Beauchamp, P., Etudes sur les Cestodes des Selaciens. 484
Beck, M. und **Ohlmüller, W.**, Die Typhusepidemie in Detmold im Herbst 1904. 414
Beckmann, L., Zur Biologie des Bacillus suipestifer und einiger ihm nahestehender Bakterien. 296
Beebe, Preparation of a serum for the treatment of exophthalmic goiter. 768
— and **Ewing**, A study of the biology of tumour-cells. 435
Beer, A., Ueber Beobachtungen in der lebenden Spirochaete pallida. 128
—, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. 467
— siehe **Hoffmann, E.**
Behla, R., Weitere Mitteilungen über Krebsherde, Krebshäuser, Cancer à deux, und Familienkrebs, nach medizinalamtlichen Angaben in den Jahren 1901—1903. 286
Beiträge zur Bekämpfung des Typhus. 410
Beitzke, Ueber den Nachweis von Bakterien im Blut und seine Bedeutung. 486
—, Ueber Spirochaete pallida bei angeborener Syphilis. 131
Belgardt, Ueber Regenerationserscheinungen in der Leber des tuberkulösen Meerschweinchens. 655
Belin, Traitement de la variole par le xylol. 603
Bellei, G. e **Collina, M.**, Sulla presenza del bacillo di Koch nelle feci e nelle urine di malati par tuberculosi polmonare. 59
Benfey siehe **Stadelmann.**
Bengelsdorff, Ueber die Reaktion des Scheidensekretes. 766
Bennecke siehe **Jung.**
Bentmann, Beobachtungen über Thiocol als Chininersatzmittel bei Malaria. 604
Berger, Cl., Ueber die diagnostische Sonderung echter Cholerafälle von choleraähnlichen Erkrankungen. 785
Berger, F. R. M., Zur Färbung der Spirochaete pallida. 149. 150.
Bergey, Studies on phagocytosis. 693
Berghaus, Typhusbacillen und Bacillus faecalis alcaligenes. 578
Bernheim et **Roblot**, Tuberculose et blanchisserie. 649
Bernheim-Karrer, Beitrag zur Kenntnis der Ekzemtodesfälle. 566
Bernstein, M., Die Erkrankungen und Sterblichkeit der Kinder an Gastroenteritis im Jahre 1898 in Zürich in Hinsicht auf ihre Abhängigkeit von der Blasenseuche der Kühe. 384
Bertino, A., Sopra un caso di peritonite pelvica puerperale da Diplococco di Fraenkel. 384
Besserer siehe **Jaffé.**
Besta, C., Sopra il potere patogeno dell' Aspergillus fumigatus. 562
— siehe **Ceni, C.**
Bettencourt, A. et **França, C.**, Sur la méningite cérébro-spinale épidémique et son agent spécifique. 448
Bevan, The diagnosis and treatment of tuberculosis of the kidney. 672
Billings, Cerebrospinalmeningitis in New York City during 1904—1905. 451
Bindo de Vecchi, I tessuti, animali come substrati nutrivi per il bacillo tubercolare. 581
Birnbaum, Ueber die Anwendung der Tuberkulinpräparate, speziell über den diagnostischen Wert des alten Tuberkulins bei Urogenitaltuberkulose. 69
Birt, C., Caffeine enrichment method. 784
Bischoff, H., Das Typhusimmunisierungsverfahren nach Brieger. 496
Bizzola, C., Ricerche intorno all' azione antifirmentation di sieri die sangue normali. 306
Blanchard, R., Prophylaxie de la maladie hydatique. 225
Blaschko, A., Spirochaete pallida. Eine vorläufige Entgegnung. 475
—, Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spirochaete pallida. 476
Bloch, Ueber einen Fall von Lepra tuberosa-maculo-anaesthetica. 275
Blume, Zur bakterioskopischen Frühdiagnose der Lungentuberkulose II. 671
Boeri, H., Contributo alle vie che segue l'infezione nell' organismo. 267
Bofinger, Ueber die in Lüderitzbucht beobachteten Ruhrerkrankungen und ihre bakteriologische Untersuchung. 389
Bokenham siehe **Brunton.**
Bolduan, Ch. and **Goodwin, M. E.**, A clinical and bacteriological study of the communicability of cerebrospinal meningitis and the probable source of contagion. 446
Bolognesi, G. siehe **De Vecchi, B.**
Bongert, Ueber die Art der Infektion bei der Tuberkulose der Haustiere. 49
Bonhoff, Studien über den Vaccinerreger. 566
Bourgeaud, Bacillus acido-résistants et tuberculose. 10
Bormans, A., Il carciofo in batteriologia. 577

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Bornträger, Typhusepidemie infolge Wasserbeckenverseuchung in Gräfrath (Landkreis Solingen). 379
Bossi, L. M., Di un nuovo metodo di siero-terapia della sifilide. 154
—, Ueber die Erblichkeit der Tuberkulose. Untersuchungen an menschlichen Placenten und Föten. 22
Bourguignon et **Bourguignon Mme,** Sur le parasite du muguet. 774
Bourguignon Mme siehe **Bourguignon.**
de Bovis, R., Autoinfection puerpérale au point de vue bactériologique. 467
Bowen, W. H. siehe **Bashford, E. F.**
Bowhill, Th., Note on haematozoa observed in a bat and the occurrence of Acanthia pipistrelli Jen. in South Africa. 215
Boycott, A note on the poisonousness of worms. 394
Brandweiner, Ueber den gegenwärtigen Stand der Spirochätenfrage. 128
Brauer, L., Der therapeutische Pneumothorax. 596
Braun, La recherche du Bacille d'Eberth, son importance au point de vue de la prophylaxie de la fièvre typhoide. 491
Brehon, Fréquence de l'Uncinaire et de quelques autres vers intestinaux dans une région du bassin houiller du Pas-de-Calais. 781
Breidert siehe **Ostertag.**
Breinl, A. and **Kinghorn, A.,** A preliminary note on a new spirochaeta found in a mouse. 137
— —, An experimental study of the parasite of the African tick fever. Note on a new Spirochaeta found in a mouse. 349
— —, Observations on the animal reactions of the Spirochaeta of the African tick-fever. 780
— — and **Todd, J. L.,** Attempts to transmit Spirochaetes by the bites of Cimex lectularius. 350
Brinkerhoff, W. R. and **Tyzzer, E. E.,** Studies upon experimental variola and vaccinia in quadrumana. 291
Brion, A. und **Kayser, H.,** Die nosologische Stellung des Symptomenkomplexes. 460
— —, Neuere klinisch-bakteriologische Erfahrungen bei Typhus und Paratyphus. 459
Broer, Ueber zwei Fälle von epidemischer Genickstarre. 447
Brookman, W., Leprosy in the Philippines, with an account of its treatment with the X-rays. 275
Brown, A study of cases of pulmonary tuberculosis treated with Tuberculin at the Adisondack Cottage Sanitarium. 80
Bruck, C., Ueber spezifische Immunkörper gegen Gonokokken. 311
— siehe **Wassermann, A.**
Bruck, K., Zur biologischen Diagnose von Infektionskrankheiten. 785
Brückner, Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin. 697
Brumpt, E., Les trypanosomes chez les vertébrés; Revue critique. 140
—, Trypanosomes et trypanosomoses. 140
Brunk, A., Ueber die Acetonanwendung zur Paraffineinbettung, besonders zu einer einfachen Schnelleinbettungsmethode. 577
Brunton and **Bokenham,** On the power of liver to destroy diphtheria toxin. 588
Buchanan, Rates of attack by enteric fever in 90 large towns of England and Wales. 578
—, The agglutination test in the diagnosis of enteric fever. 383
— siehe **Findlay.**
Bütschli, O., Bemerkung zu der Mitteilung von F. Schaudinn über Spirochaete pallida. 125
Bulloch, The treatment of tuberculosis by tuberculin. 78
Bunting, C. H., Haematogenous amoebic abscess of the lung. 210
Burfield, J. and **Shaw, E.,** A case of Bilharzia infection of the vermiform appendix. 216
Burkard, Ueber die Behandlung des Wochenbettfiebers mit Paltaufschem Streptokokkenserum. 503
Burkhardt, A., Ueber Häufigkeit und Ursache menschlicher Tuberkulose auf Grund von ca. 1400 Sektionen. 25
Burri, R., Bakteriologische Untersuchungen über die Faulbrut und Sauerbrut der Bienen. 389
Busalla, Zur Bewertung des Antistreptokokkenserums für die Behandlung des Puerperalfiebers auf Grund statistischer Untersuchungen. 504
Buschke, A. und **Fischer, W.,** Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochätenbefund. 116
— —, Ueber die Lagerung der Spirochaete pallida im Gewebe. 475
— —, Weitere Beobachtungen über Spirochaete pallida. 127
— —, Zur Infektiosität der malignen und tertiären Syphilis. 475
Butlin, Cancer is a parasitic disease. 284

Cagnetto, G., Di una varietà di tubercolosi zoogleica e de' suoi rapporti con la cosi detta pseudomorva. Resoconto del terzo Congresso della Società Italiana di Patologia. 658
Calabrese, A., Sull' azione dei raggi di Röntgen sul virus della rabbia. 797
Calkins, G. N. and **Clowes, G. H. A.,** Some artefacts in mouse carcinoma. 288
Calmette, A., De l'influence du sel marin sur l'évolution des oeufs et des larves d'ankylostome dans les galéries de mines de houille. 160
—, Die Wege, auf welchen die Tuberkuloseinfektion in den Organismus eindringt,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und die Verteidigungsmittel des letzteren gegen die Tuberkulose. 177
Calogero, G., L'infezione tubercolare par la via vaginale. 47
Caminiti, Die morphologischen Veränderungen der roten Blutkörperchen in der durch die Toxine der Staphylokokken und anderer Bacillen hervorgebrachten experimentellen Hämolyse. 560
Campana, R., Come bisogna interpretare il fenomeno della Spirochaete pallida Hoffmanni nello sifilide. 131
—, Il parassita della psoriasi. Ulteriori studi. 213
Campbell, A case of primary syphilitic infection in the nose. 116
Canon, Beitrag zur Typhusdiagnostik. 401
—, Sind die bei der akuten Gonorrhöe des Mannes üblichen Injektionen eine rationelle Behandlungsweise? 314
Cappellani, S., Il tachiolo nella disinfezione degli erbaggi. 225
Carini, A., Su alcuni di depurazione rapida del vaccino jenneriano. 601
Casagrandi, O., Antiemolisine ed emolisine coctostabili nel sangue dei malarici. 605
—, Sulla filtrabilità del virus vaccinico. 113
— e **Barbagallo, P.,** Studi sull'infezione alteridica (transmissibilità del sangue infetto forme di alteridi, etc.). 666
Castaigne, J. et **Chiray, M.,** Effets produits sur le sang par le passage d'albumines hétérogènes dans la circulations. 305
Castellani, A., Diarrhoea from flagellates. 213
—, Framboesia tropica. 482
—, Observations on „Dhobie itch“ and other tropical trichophytic diseases. 210
—, Tropical formes of pithyriasis versicolor. 210
—, Untersuchungen über Framboesia tropica. 134
Castronuovo, G., Sulla formazione di anticorpi in seguito all'ingestione di glutine vegetale. 690
Catheart, E. P., The toxin of the Bacillus enteritidis of Gärtner. 383
Cathoire siehe **Nicolle, C.**
Cattaneo, C., Meningite purulenta da B. di Pfeiffer. 455
Cazamian, L'amygdale voie du pénétration du cocco-bacille pesteux, l'angine pesteuse, particulièrement dans les formes de l'affection dites pulmonaires primitives. 273
Cecchi, G., Siero-reazione, siero-diagnosi, siero-terapia della cistiti coli-bacillari dell'età infantile. 394
v. Celebrini, Ein Beitrag zur Epidemiologie der Blattern. 567
Ceni, C., Di una nuova specie di Aspergillus varians e delle sue proprietà patogene in rapporto coll'eziologia della Pellagra. 562
Ceni, C. e **Besta, C.,** Sulla persistenza del potere vitale e patogeno della spora aspergillare nell'organismo animale. 563
Ceresoli, G., Ricerche sull'azione del radium rispetto alle muffe patogene e non patogene. 607
Cernovodeanu, P. et **Henry, V.,** Activation du pouvoir hémolytique de certains sérums par les sels de magnésium. 308
Cesari, L., Actions de l'épilepsie expérimentale sur l'enpoisonnement par la toxine tétanique. 762
Chevrel siehe **Sacquépée.**
Cheyne, W., Professor A. E. Wrights method of treating tuberculosis. 595
Chiesi, A., Le morfologia del bacillo tubercolare e il suo valore semeiologica. 12
Chiray, M. siehe **Castaigne, J.**
Cholodkovsky, N., Eine Idiogenes-Species mit wohlentwickeltem Scolex. 142
Churchill, Diagnostic value of the leucocyte formula in Pertussis. 788
Ciaccio, C., Sur l'acido-résistance du bacille de Koch. 10
Cipolla, M., Valore sulla siero-reazione di Gruber nel lupus. 673
Cipollina, A. siehe **Risso, A.**
Citron, J., Die Immunisierung gegen die Bakterien der Hogcholera (Schweinepest) mit Hilfe von Bakterienextrakten. Ein Beitrag zur Aggressinfrage. 317
Clairmont, Ueber das Verhalten des Speichels gegenüber Bakterien. 418
Classen, K., Ein Fall von Keuchhusten mit schweren Symptomen bei einem Erwachsenen. 777
Clerc, W., Courte notice sur mes excursions zoologiques en 1903 et 1904. 142
—, Notice sur quelques collections helminthologiques inédites. 142
Clowes, G. H. A., A study of the influence exerted by a variety of physical and chemical forces on the virulence of carcinoma in mice and of the conditions, under which immunity against cancer may be experimentally induced in there animals. 433
— siehe **Calkins, G. N.**
Cohen, Un cas de méningite cérébro-spinale fruste. 454
Cohn, L., Zur Frage der Umwandlung der menschlichen Tuberkelbacillen im Organismus des Frosches. 648
Colley, F., Beobachtungen und Betrachtungen über die Behandlung akut eitriger Prozesse mit Bierscher Stauungshyperämie. 792
Collina, M., Sulla morfologia del bacillo di Koch nell'espettorato dei tubercolosi. 642
— siehe **Bellei, G.**
Comba, C., Poliartrite blenorragica secondaria a congiuntivite in un neonato. 281
Concetti, L., I sieri antibatterici nella cura della difterite. 592

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Conradi, H., Ein Verfahren zum Nachweis der Typhuserreger im Blut. 398
—, Notiz zu meinem Aufsatz: Typhusbacillus und Bacillus faecalis alcaligenes. 578
—, Schlußwort. 578
—, Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes. 417
—, Ueber den Zusammenhang zwischen Endemieen und Kriegsseuchen in Lothringen. 413
—, Ueber Züchtung von Typhusbacillen aus dem Blut mittelst der Gallenkultur. 395
Corsini, A., Ricerche intorno alle modificazione prodotte dal B. coli nel rosso neutro. 488
Costantin et **Lucet,** Recherches sur quelques Aspergillus pathogènes. 561
Courtois-Suffit, Infection généralisée mortelle à gonocoques et à staphylocoques. 768
Coutts, M., Heartwater and horse-sickness. A new protective inoculation against horse-sickness. 224
Czaplewski, E., Bluttupferröhrchen zur Erleichterung der Gruber-Widalschen Reaktion. 578

Daddi, G., Sopra la colorazione vitale del bacillo del tifo e del coli per mezzo del Sudan III. 489
Dammann und **Manegold,** Die Schlafkrankheit der Hühner. Eine durch einen Kapselstreptococcus (Strept. capsulatus gallinarum) hervorgerufene Hühnerseuche. 60
— und **Oppermann,** Simulia ornata als Vermittler der Wild- und Rinderseuche. 575
Dammermann, J., Ein Beitrag zur Behandlung von Schwarzwasserfieber. 573
Dante de Blasi, Intorno al passaggio degli anticorpi nel latte e al loro assorbimento par la mucosi intestinale. 680
Danziger, F., Ueber Spirochätenbefunde bei hereditärer Syphilis. 131
Danziger, M., Zur Frühdiagnose des syphilitischen Primäraffektes. 492
Daxenberger, F., Ein Fall von Pneumokokken-Peritonitis mit Heilung. 385
De Capra, M., Il siero antidifterico Behring nella cura della tubercolosi polmonare. 694
De la Hoz, E., Champignons pathogènes et mycoses de continent américain. 198
De' Rossi, G., Sul potere microbicida dei sali d'argento con particolare riguardo al fluoruro (tachiolo) ed al nitrato e alla loro applicazione alla sterilizzazione delle acque protabili. 801
De Silvestri, E., Il siero Trunececk nell'ateroma nell'arteriosclerosi. 795
De Silvestri, E., Tubercolosi pulmonare migliorata in seguito ad erisipela. 93
De Simoni, A., Dell' importanza della siero-agglutinazione nella diagnosi precoce della tubercolosi primitiva dell' orecchio medio. 67
—, Ueber einen Fall von Aktinomykose der Nasenhöhle. 770
De Vecchi, B. e **Bolognesi, G.,** L'ipofisi nel processo tubercolare. 657
Deganello, U., Un caso di bronchite pseudomembranosa primitiva acuta con speciale riguardo alla struttura degli stampi bronchiali e al reperto batterioscopico. 755
Delanoë, P. siehe **Rodet, A.**
Detre, Ueber den Nachweis von spezifischen Syphilisantisubstanzen und deren Antigenen bei Luetikern. 157
— und **Sellei,** Sind die normalen Serumlipoide Träger oder bloß Vermittler der Antiwirkungen. 686
Dévé, F., Les kystes hydatiques du foie. 64
Dieudonné, Wöscher und **Würdinger,** Die Genickstarre beim 1. Trainbataillon München im Januar und Februar 1906. 443
Diez, S., Sull' ammento della resistenza del peritoneo alle infezioni, mediante l'iperleucocitosi. 800
Digne, J. siehe **Widal, F.**
Dionisi, A., Sulla persistenza del diplococco di Fränkel nel sangue del cane (Contributo alla biologia del diplococco di Fränkel negli animali naturalemente resistenti). 551
Disse, Weitere Mitteilungen über das Verhalten des Schleimes im Magen von menschlichen Embryonen und von Neugeborenen. 436
Ditthorn, F. und **Gildemeister, E.,** Eine Anreicherungsmethode für den Nachweis von Typhusbacillen im Trinkwasser bei der chemischen Fällung mit Eisenoxychlorid. 492
Döderlein, A., Ein neuer Vorschlag zur Erzielung keimfreier Operationswunden. 790
Doehle, P., Ueber Blutbefunde bei Syphilis, Masern und Pocken. 121
Doenitz, W., Cordylobia murium, neue Muscide mit parasitischen Larven. 148
—, Die Zecken des Rindes als Krankheitsüberträger. 268
—, Ueber afrikanische Zecken. 269
Dörr, R., Ueber Aggressine. 683
—, Zur Frage der biologischen Aequivalenz von Bact. coli und typhi. 456
— siehe **Kraus, R.**
Donati, A., Sulla produzione di agglutinine e di anticorpi comuni ad alcuni simil-carbonchiosi, al II. Vaccino ed al carbonchio virulento. 796
Doutrelepont, Spirochaete pallida in ungefärbtem Schnittpräparat. 477

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Doutrelepont und **Grouven,** Ueber den Nachweis von Spirochaete pallida in tertiärsyphilitischen Produkten. 150
Dreyer, Die Differentialdiagnose der Spirochäten in Schnittpräparaten. 492
v. Drigalski, Ueber ein Verfahren zur Züchtung von Typhusbacillen aus Wasser und ihren Nachweis in Brunnenwasser. 411
Dudgeon, L. S., The presence of the Spirochaete pallida in syphilitic lesions. 125
v. Dungern, Beitrag zur Tuberkulosefrage auf Grund experimenteller Untersuchungen an anthropoiden Affen. 50
Durante, D., Sulla batteriologia delle bronchiti e broncopolmoniti infantili. 755
Dutton, J. E., Todd, J. L. and **Tobey, E. N.,** A comparison between the Trypanosomes present by day and by night in the peripheral blood of cases of human Trypanosomiasis. 349
— — —, Concerning certain parasitic protozoa observed in Africa. 349
Duval, C. W. and **Lewis, P. A.,** General Septicaemia. 470
— —, Studies on the Pneumococcus. 552

Eassie, Some observations on tropical biliary fever. 298
Eberhard, Erfahrungen mit Septicidin B bei der septischen Pleuropneumonie der Kälber. 319
Ebstein, W., Die Strangulationsmarke beim Spulwurm in ihrer diagnostischen Bedeutung. 483
—, Ueber die pockenverdächtigen Formen der Varizellen. 567
Eckert, K., Ueber Styrakol zur Behandlung der Lungentuberkulose. 92
Edington, Biliary fever in the horse. 297
Edwards, R. T., Bacillus mycogenes (Bacterium mycogenum) nov. spec An organism belonging to the bacillus mucosus capsulatus group. 465
Ehrlich, P., Ueber Trypanosomen. 537
Ehrmann, S., Die Phagocytose und die Degenerationsformen der Spirochaete pallida im Primäraffekt und Lymphstrang. 158
—, Ueber Befunde von Spirochaete pallida in den Nerven des Praeputiums bei syphylitischer Initialsklerose. 129
Ehrnrooth, E., Ueber die praktische Bedeutung der Alexinfixation (Komplementablenkung) für die forensische Blutdifferenzierung. 684
Eisenmann, S., Ueber chronischen Rotlauf bei Schweinen. 296
v. Eisler, Ueber die Konservierung präzipitierender Sera auf Papier. 789
Elsaesser, M., Klinische Beobachtungen bei Behandlung mit Neutuberkulin (Bacillenemulsin) und Mitteilung eines Falles von mit Alttuberkulin geheilter doppelseitiger Iristuberkulose. 79
Emanuel, The pathology and bacteriology of serous and purulent pleural effusions in children. 277
Engel, St. siehe **Schlossmann, A.**
Engländer siehe **Krokiewicz.**
Eppenstein und **Korte,** Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes. 398
Erben, Ein Fall von Paracolonbacilleninfektion. 372
Escherich, Die Verwendung der Pyocyanase bei der Behandlung der epidemischen Säuglingsgrippe und der Meningitis cerebrospinalis. 495
Ewing siehe **Beebe.**
Eyre, J. W. H. and **Flashman, F. J.,** Diphtheroid organisms in the throats of the insane. 548

Fabozzi, S., Ulteriore contributo all' azione degli innesti epiteliali come studio sperimentale all' etiologia e patogenesi dei tumori epiteliali. 282
Federici, N., Contributo sperimentale alla scelta degli antisettici. 506
Federici, O., Sull' assorbimento degli anticorpi specifici par la mucosa intestinale. 685
Fehling, H., Zum neuen Hebammenlehrbuch für Preußen. 322
Feilchenfeld, Ein Fall von Tarsitis syphilitica. 482
Feldmann, Ueber Filaria perstans im Bezirk Bukoba. 394
Fellmer, T. siehe **Wendelstadt, H.**
Fermi, C., La diastasi saccarificante del bacillo della tubercolosi come nuovo carattere di parentela colla streptothrix. 671
Festschrift, J. Rosenthal zur Vollendung seines 70. Lebensjahres gewidmet. 192
Ficker, M., Ueber den Einfluß der Erschöpfung auf die Keimdurchlässigkeit des Intestinaltraktus. 541
Figari, F., Sul passaggio delle agglutinine tubercolari nelle uova dei polli. 75
—, Sull' assorbimento dei mezzi difensivi contro la tubercolosi attraverso il tubo digerente. 696
— e **Parrini, G.,** L'azione coibente dei sieri normali e terapeutici sullo sviluppo del bacillo della tuberculosi. 84
Findlay and **Buchanan,** Case of typhoideal cholecystitis, in which the usual symptoms of typhoid were absent, and in which the bacillus typhosus was isolated during life from the cystic and intestinal contents. 379
Firket, Recherches sur le trajet des larves d'ankylostome à travers les organes après pénétration par voie cutanée. 143
Fisch, Ueber Stoffe zur Moskitosicherung. 604

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fischer, Die Gelegenheit zur Ansteckung mit Tuberkulose in der Vorgeschichte der Lungenkranken. 19
Fischer, B., Die Bekämpfung der Diphtherie, mit Berücksichtigung der bei einer Epidemie in einem Automatenrestaurant gemachten Erfahrungen. 587
—, Untersuchungen über den Unterleibstyphus in Schleswig-Holstein. 462
Fischer, W. siehe **Buschke, A.**
Fischer-Defoy, Ausgedehnte Magentuberkulose. 38
Fischoeder, Zum Nachweis des Milzbrandes durch Züchtung. 581
Flashmann, F. J. siehe **Eyre, J. W. H.**
Fleischmann siehe **Michaelis, L.**
Flexner, S. and **Noguchi, H.,** On the plurality of cytolysins in snake venoms. 219
— —, The effect of eosin upon tetanus toxin and upon tetanus in rats and guinea pigs. 223
Flügge, Die Infektionswege bei Tuberkulose. 178
Foth, Die Bekämpfung der Schweineseuche. 319
Forlanini, C., Zur Behandlung der Lungenschwindsucht durch künstlich erzeugten Pneumothorax. 89
Fornet, W., Ein Beitrag zur Züchtung von Typhusbacillen im Blut. 399
— siehe **Levy, E.**
Foss, Beitrag zur Tuberkulinbehandlung. 81
França, C. siehe **Bettencourt, A.**
Fraenkel, A., Ueber die Verbreitungswege der Lungentuberkulose vom klinischen Standpunkt. 24
— siehe **Rosthorn, A.**
Fraenkel, C., Das Wesen und die Bekämpfung der Tuberkulose. 16
—, Ueber den mikroskopischen Nachweis der Typhusbacillen in Blutpräparaten. 671
— und **Baumann, E.,** Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus. 643
Franchetti, A. e **Menini, G.,** Le minute alterazioni delle ghiandole salivari in alcune malattie infettive. 764
Francioni, C., Infezione da batterio fluorescente. 749
Friedberger, E. und **Moreschi, C.,** Serumfeste Typhusstämme. 407
Friedel, Einige weitere Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach. 50
Friedemann, U., Ueber die Fällungen von Eiweiß durch andere Kolloide und ihre Beziehungen zu den Immunkörperreaktionen. 305
— und **Friedenthal,** Ueber Immunitätsreaktionen und Gerinnungsvorgänge. Beziehungen der Kernstoffe zu den Immunkörpern. 679
Friedenthal, Ueber Spirochätenbefunde bei Carcinom und bei Syphilis. 479
— siehe **Friedemann, U.**
Fröhner, Aus der amtlichen Desinfektionspraxis. 321
—, Seuchenhafte papulöse Hautentzündung der Schafe mit schwerer Allgemeinerkrankung. 293
Fromme, F., Ueber prophylaktische und therapeutische Anwendung des Antistreptokokkenserums. 500
Fürntratt, K., Die Bakteriologie des Typhus und ihre Bedeutung für dessen Bekämpfung. 693
Fürst, L., Zur Therapie der Darmtuberkulose. 86
Füster, Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in Kolostrum und Muttermilch. 40
Fulaki, K. siehe **Gruber, M.**

Gaehtgens, W., Beitrag zur Agglutinationstechnik. 301
Galavielle siehe **Rodet, A.**
Galbraith, Pneumonie. 557
Galesescu, P., Une nouvelle méthode pour colorer les granulations du bacille diphtérique. 579
Galli-Valerio, B., Die Drahtnetze an Türen und Fenstern vom Standpunkt der Hygiene und Prophylaxis. 604
—, L'état de nos connaissances sur le rôle des puces dans la transmission de la peste bubonique. 625. 721
—, Ueber die desinfizierende Wirkung von Melioform. 507
Gandini, V., Il colera dei barbi (Contributo clinico e sperimentale allo studio delle intossicazioni alimentari). 391
Ganghofner, F., Ueber die therapeutische Verwendung des Tuberkulins im Kindesalter. 81
Garceau, The treatment of tuberculosis of the urinary in women. 700
Gauducheau, A., An experimental reproduction of amoebic dysentery by intravenous inoculation of pus from a hepatic abscess. 779
Gay, F. P., La déviation de l'alexine dans l'hémolyse. 304
Gaylord, O. G., Evidences that infected cages are the source of spontaneous cancer developing among small caged animals. 434
Geipel, P., Ueber Säuglingstuberkulose. 30
Gennari, C., Sulla tuberculosi atipica della ghiandole linfatiche. 39
Géronne, Miliartuberkulose und Skorbut. 651
Gerrard, P. N., On a protozoa parasite found in the polymorphonuclear leucocytes of a dog. 211
Gessner, Läßt sich eine Sklerose der oberen Thoraxapertur durch Messung am Lebenden nachweisen? 302

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ghedini, A., Migrazzione di ascaridi lombricoidi dall' intestine nei dotti pancreatici e pancreatite interstitiale consecutiva. 782
—, Sopra alcune pleuriti metapneumoniche. 276
Giani, P., Contributo alla eziologia del gozzo. 565
Gibson, R. B., Eine praktische Methode, das Diphtherieantitoxin zu konzentrieren, und damit zugleich unangenehme Serumkrankheitserscheinungen zu beseitigen. 592
Gierke, E., Das Verhältnis zwischen Spirochäten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder. 125
Gilbert, A. et **Lippmann, A.,** Le microbisme normal de l'appendice. 763
Gildemeister, E. siehe **Ditthorn, F.**
Gindes, E. J., Ein Beitrag zur Erläuterung diverser Fragen aus dem Gebiete der Diphtherie-Serum-Therapie. 693
Gioseffi, M., Die Abdominaltyphusepidemie im Jahre 1905 in Pola und dem Umgebungsgebiet. 462
—, Zur Kenntnis des perniciösen Malariafiebers im südlichen Istrien. 573
Givelli, P., Ricerche batteriologiche in postumi de infezione blennoragica del canale genitale. Esperimenti sull' azione della tossi proteina gonococcica. 280
Glässner, Ueber den Einfluß der chemischen Zusammensetzung des Nährbodens auf die Immunkörper. 300
—, Zur Frage der Autointoxikation bei Stuhlverstopfung. 775
Glas, Ueber Herpes laryngis et pharyngis (nebst Beiträgen zur Frage der Schleimhauterytheme). 770
Glas, E., Milzbrand des Kehlkopfes. 561
Glass, J., Ueber Spirochaete pallida. 132
Glets, V. siehe **Jacobs, G.**
Gloster, Th. siehe **Lamb, G.**
Goebel, Ueber Bilharzia-Krankheit der weiblichen Genitalien. 216
—, Ueber Blasensteine (nach in Aegypten gemachten Erfahrungen). 775
Goggia, C. P., Sulla pretesa esaltazione di virulenza del bacillo di Eberth. 378
Goldschmidt, J., Die Pest auf Madeira. Eine epidemiologisch - kulturhistorische Skizze. 273
Goldzieher, Die Pathologie des Trachoms. 202
Goodwin, M. E. siehe **Bolduan, Ch.**
Gosdale, J. L., Systematic infection through the tonsils. 655
Gotschlich, F., Ueber Cholera und choleraähnliche Vibrionen unter den aus Mekka zurückkehrenden Pilgern. Ein Beitrag zur Epidemiologie der Cholera. 749
Gräf, H., Zur bakteriologischen Typhusdiagnose. 489
— siehe **Müller, R.**
Graham-Smith, G. J., The action of diphtheria- and diphtheria-like bacilli on various sugars and carbo-hydrates. 546
Gramegna, A. siehe **Quadrone, C.**
Gray, H. M. W., Vaccine treatment in surgery. 77
Greeff und **Clausen,** Spirochaete pallida bei experimentell erzeugter interstitieller Hornhautentzündung. 136
Griffon, V. et **Abrami, P.,** Transmission par l'allaitement, de la mère à l'enfant, d'agglutinines, au cours du fièvre typhoide. 499
Grober, Die Tonsillen als Eintrittspforte für Krankheitserreger, besonders für den Tuberkelbacillus. 36
Grohmann, W., Die Abnormitäten in den Proglottiden der Cestoden, insbesondere der Bothriocephaliden. 65
Grossmann, Kasuistisches zur Lumbalpunktion. 224
Groth, A., Statistische Unterlagen zur Beurteilung der Säuglingssterblichkeit in München. 270
—, Ueber Impfschutzverbände. 603
Grouven siehe **Doutrelepont.**
Gruber, M. und **Fulaki, K.,** Seroaktivität und Phagocytose. 310
Grünbaum, On some of the pseudoparasites of cancer. 285
Grünberger, Ein Fall von tödlich verlaufendem Morbus maculosus Werlhofii. 770
Grünwald, L., Zur Entstehung und Verhütung chronischer Diphtherie. 586
Guargena, G., Del passaggio dei germi dal suolo attraverso l'intestino dei lombrici. 763
Guérin, M. C., Contrôle de la valeur des vaccins Jenneriens par la numération des éléments virulents. 603
— siehe **Martel.**
Guignard, A., Beitrag zum mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum und Urin. 579
Gundlach siehe **Matthes.**
— siehe **Seige.**
Gunn, Bilharzia disease. 217
Gustetter, Quinin in Pneumonia. 599
Guyot, G., Die Implantationstuberkulose des Bauchfells, ihre Entstehung und Beziehungen zur Entzündungslehre. 652
—, Sulla genesi dei corpi tubercolari della cavità peritoneale. 40

Haaland, M., Ueber die Lungenveränderungen nach intrapulmonaler Injektion von Vaccinelymphe, nebst Bemerkungen über den behaupteten Nachweis des Vaccineerregers in den inneren Organen. 201
Haffkine, W. M., Les inoculations antipesteuses. 311
Hager, Ueber die leprösen Veränderungen der oberen Atmungswege. 275

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hahn, M., Ueber Cholera- und Typhusendotoxine. 382
Haim, Die Epityphlitis in Wechselbeziehungen zu ihren bakteriellen Erregern. 546
Halberstaedter, L. siehe **Bärmann.**
— siehe **Neisser, A.**
Halle, A. siehe **Hoffmann, E.**
Hamburger, F., Biologische Untersuchungen über die Milchverdauung beim Säugling. 439
Hammerschmidt, Diphtheriebacillen im Eiter. 548
Hansberg, Ueber Sinusthrombose und Gelenkrheumatismus. 207
Harmsen, E., Eine Epidemie von Colpitis gonorrhoica. 278
Harrington, Abscess of the spleen in enteric fever. 383
Hartmann, M. siehe **Mühlens, P.**
Hastings and **Hielier,** A case of parotitis due to the pneumococcus. 208
Hauser, G., Ueber die Leistungsfähigkeit des Uhlenhuthschen serodiagnostischen Verfahrens bei Anwendung der Kapillarmethode. 194
Hauser, H., Untersuchungen über den Vaccineerreger. 113
Hearsay, The rarity of cancer among aborigines of British Central Africa. 435
Heim, L., Bakteriologische Untersuchungen bei Milzbranderkrankungen im Gewerbebetriebe. 195
Heinemann, Epikritische Bemerkungen zu einem Fall auffälliger nervöser Symptome bei allgemeiner Miliartuberkulose. 551
Heinemann, P. G., The significance of streptococci in milk. 758
Heisler, Untersuchungen über die Infektiosität von Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft. 18
Hektoen, Phagocyten and opsonins. 309
Held, Vincents Bacillus and spirillum the causal agent of chronic suppurative Otitis media necessitating radical operation — meningitis — death. 208
Heller, J. und **Rabinowitsch, L.,** Einige Mitteilungen über die praktisch-diagnostische Verwertbarkeit der Untersuchung auf Spirochaete pallida. 151
Henry, V. siehe **Cernovodeanu, P.**
v. Herff, O., Zur Verhütung der gonorrhoischen Ophthalmoblennorrhöe mit Sophol. 280
Herford, M., Das Wachstum der zwischen Bacterium coli und Bacillus typhi stehenden Spaltpilze auf dem Endoschen Fuchsinagar. 411
Herley, On a case of malignant pustule treated by excision and Sclavos serum. Recovery. 600
Herxheimer, K. und **Opifirius, M.,** Weitere Mitteilungen über die Spirochaete pallida. 126
Herzog, H., Beitrag zur Kenntnis der Pneumokokkenarthritis im ersten Kindesalter. 558
Hess und **Römer,** Uebergangsversuche von Trachom auf Affen. 202
Heubner, Familiale Prophylaxe der Tuberkulose. 695
Heusner, Ueber Jodbenzindesinfektion. 506
Hilier siehe **Hastings.**
Hilgermann, R., Die Bakteriendurchlässigkeit der normalen Magendarmschleimhaut im Säuglingsalter. 542
—, Wasserstoffsuperoxyd als Reinigungs- und Desinfektionsmittel im Friseurgewerbe. 607
Hirsh-Quilleu-Levy, Bakteriology of the blood in typhoid fever. 463
Hitchens, A. P., Relation of the index of aklinity to the production of diphtheria antitoxin. 588
Hocheisen, Ein Fall von Gonokokkämie bei einem Säugling mit Blennorhöe. 277
Hofbauer, L., Ursachen der Disposition der Lungenspitzen für Tuberkulose. 754
—, Zur Pathogenese der Lungentuberkulose. 27
—, Zur Steigerung der Widerstandskraft des Organismus durch künstliche Leukocytose. 314
Hofer, Der amerikanische Krebs und die Krebspest. 781
Hoffa, Das Antituberkuloseserum Marmorek. 595
Hoffmann, Ueber das Vorkommen des Tetanuserregers in den Faeces von Tieren. 201
—, Ueber einen Fall von otitischer Pyämie. 208
—, Zum Wachstum von Tuberkelbacillen auf 10-proz. Glycerinkartoffeln. 71
Hoffmann, E., Experimentelle Untersuchungen über die Infektiosität des syphilitischen Blutes. 121
— und **Beer, A.,** Weitere Mitteilungen über den Nachweis der Spirochaete pallida im Gewebe. 151
— und **Halle, A.,** Ueber eine bessere Darstellungsart der Spirochaete pallida im Ausstrich. 152
Hoffmann, R., Ueber Aktinomykose des Kehlkopfes und des Kopfnickers. 770
Hoke, Ein Fall von Staphylokokkensepsis vom Uterus ausgehend. 473
Hottinger, R., Ueber die Leberverfettung nach experimentellen Infektionen mit Bac. Sanarelli und Bac. suipestifer. 776
Huber, F. O., Zur Wirkung der Antikörper des menschlichen Eiweißes. 305
Huebschmann, Spirochaeta pallida und Organerkrankungen bei Syphilis congenita. 132
Hunt, E. L., Epidemic cerebrospinal meningitis. A study of its etiology, diagnosis and epidemiology based chiefly upon the cases occurring in Worcester. 452
— siehe **Richards.**
Husnot, P. siehe **Sabrazès, J.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hybram, Contribution à l'étude de la méningite cérébrospinale. Relation d'une épidémie dans la province d'Oran en 1905. 452

Jackson, H. C. siehe **Pearce, R. M.**
Jacobi, A., Exile and drugs in the treatment of tuberculosis. 87
Jacobs, G. and **Glets, V.,** On the treatment of cancer by therapeutic inoculations of a bacterial vaccine, controlled by measurements of the opsonic power of the blood. 315
Jaffé und **Besserer,** Entgegnung auf vorstehende Bemerkung. 407
— siehe **Toepfer.**
Ibba, Citolisine termolabili e coctostabili nel sangue dei psicopatici. 798
Jeanselme, E., Le béribéri et les prisons. 209
Jehle, L., Die Rolle der Grubeninfektionen bei der Entstehung der Genickstarreepidemieen. 443
—, Ueber das Entstehen der Genickstarreepidemie. 442
Jemma, R., Sull' immunizzazione tubercolare per mezzo del latte di vacche immunizzate. 86
International Catalogue of Scientific Literature. 743
Jobling, Ueber den Einfluß erhöhter Temperaturen auf das Agglutinationsphänomen. 689
Jochmann, G., Rezidivierende Oculomotoriuslähmung als Komplikation bei Typhus abdominalis. 380
Jochmann, G., Versuche zur Serodiagnostik und Serotherapie der epidemischen Genickstarre. 487
Jodlbauer, A. und **v. Tappeiner, H.,** Wirkung der fluoreszierenden Stoffe auf Spalt- und Fadenpilze. 321
Ipsen, Untersuchungen über primäre Tuberkulose im Verdauungskanal. 652
Isburn, A case of pneumonic plague. 274
Jürgens, Experimentelle Untersuchungen über Pneumokokkenvirulenz während der Pneumonie. 660
Juliusberg, M., Zincum sulfuricum oder Silbersalze bei der Gonorrhöebehandlung. 795
Jung, Ein Fall von Tuberkulose des schwangeren Uterus und der Placenta. 48
— und **Bennecke,** Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose. 657

Kablukoff, Beitrag zur Kasuistik des Echinococcus. 782
Käsewurm siehe **Ostertag.**
Kaestner, P., Die tierpathogenen Protozoen. 210
Kaiser, M., Ueber die Häufigkeit des Streptokokkenbefundes in der Milch. 759
Kappes, H., Einwirkung des Erysipels auf Tumoren. 315
Karwacki, Untersuchungen über die spezifischen Eigenschaften des antituberkulösen Serums von Maragliano. 698
Kaschkadamoff, W. P., Ueber die Pest in der Mandschurei. 266
Kassowitz., Metabolismus und Immunität. 678
Kaupe, W., Ikterus im Verlauf von Scharlach. 761
Kausch, O., Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation *(Orig.)*. 241. 360
Kayser, H., Milch und Typhusbacillenträger. 415
—, Ueber die einfache Gallenröhre als Anreicherungsmittel und die Bakteriologie des Blutes bei Typhus sowie Paratyphus. 380
—, Ueber die Gefährlichkeit von Typhusbacillenträgern. 415
— siehe **Brion, A.**
Kennedy, A case of multiple chancres. 287
Keysselitz, G., Generations- und Wirtswechsel von Trypanoplasma Borrelli, Laveran et Mesnil. 61
v. Khautz, A., Ueber Cholecystitis typhosa. 464
Klen, G., Die Masern in Straßburg, speziell an der Kinderklinik daselbst, und die im Laufe der Epidemie von 1903/4 beobachteten Kombinationen von Masern mit Diphtherie und Scharlach. 761
Kinghorn, A. siehe **Breinl, A.**
Kirchner, M., Das preußische Seuchengesetz vom 28. Aug. 1905. 789
—, Die Ausbreitung und Bekämpfung des Aussatzes. 274
Kirmisson, Sérothérapie du cancer. 316
Kitasato, La lutte contre la peste au Japan. 311
Klebba, Die Kokkenseuche der Schafe. 294
Klein, Blutuntersuchungen bei Unterleibsleiden der Frauen, besonders bei Uterusmyomen. 290
Klein, E., A new microbe, pathogenic for rodents, bacillus equi. 297
Kleine, F. K., Impftuberkulose durch Perlsuchtbacillen. 53
—, Kultivierungsversuch der Hundepiroplasmen. 155
— und **Möllers, B.,** Ueber ererbte Immunität. 678
Kleinpaul, Die Schafpockenseuche im Kreise Johannisburg im Jahre 1905. 295
Klieneberger, C. und **Zoeppritz, H.,** Beiträge zur Frage der Bildung spezifischer Leukotoxine im Blutserum als Folge der Röntgenbestrahlung der Leukämie, der Pseudoleukämie und des Lymphosarkoms. 687
Klimenko, W. N., Bacillus paratyphosus e cane. 263
Klimmer, Bericht über die im hygienischen Institut der Kgl. tierärztlichen Hoch-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schule ausgeführten Tuberkulosearbeiten. 51
Klinger, P., Ueber neue Methoden zum Nachweis der Typhusbacillen in den Darmentleerungen. 411
—, Ueber Typhusbacillenträger. 412
Knapp, Bakteriologische Studie über Trachom mit Bemerkungen über das Vorkommen der zur Influenza gehörigen Bakterien bei Conjunctivitis. 202
Knauth, Ein Beitrag zur Weilschen Krankheit. 565
—, Ein eigenartiger Verlauf und Obduktionsbefund von chronischer Herztuberkulose. 35
Knopf, Tuberculosis a sociale disease. 29
Knorr, Zur Diagnose und Therapie der Gonorrhöe. 312
Kob, M., Beitrag zur Kenntnis des Botulismus. 543
Koch, M., Zur Kenntnis des Parasitismus der Pentastomen. 782
Koch, R., Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Piroplasmen. 138
—, Ueber afrikanische Recurrens. 135
—, Ueber den derzeitigen Stand der Tuberkulosebekämpfung. 90
Köppen, A., Tuberkulosestudien, II. 14
Kolle, W., Einige Betrachtungen über die Bakteriologie der Faeces. 440
— und **Strong, P.,** Ueber Schutzimpfung der Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen. 310
— und **Wassermann, A.,** Untersuchungen über Meningokokken. 444
— —, Versuche zur Gewinnung und Wertbestimmung eines Meningokokkenserums. 496
Koppitz, W., Beitrag zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. 54
Korschun, S., Ueber Antagonismus zwischen normalen und immunen bakteriziden Sera. 307
Korte siehe **Eppenstein.**
de Korté, W. E., On the presence of Sarcosporidium in the thigh muscles of Macacus rhesus. 142
Kossel H., Vergleichende Untersuchungen über menschliche und tierische Tuberkulose. 646
— und **Weber, R.,** I. Wissenschaftliche Ergebnisse der bisher im Kais. Gesundheitsamt angestellten vergleichenden Untersuchungen über Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft. 11
Kovácz, J., Was ergibt sich in Bezug auf die Pathogenese der Lungentuberkulose nach Bestimmung der Infektionswege bei Fütterungs- und Inhalationsversuchen. 645
Kownatzki, Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber. 467
Kozai, Ueber die bakterizide Wirkung des phenylpropiolsauren Natrons. 509
Krajuschkin, W. A., Zur Diagnostik der Tollwut. 265
Kraus, F., Die moderne Diagnostik des Abdominaltyphus. 491
Kraus, R., Immunität bei Tuberkulose. 73
— und **Dörr, R.,** Das Dysenterieserum. 505
— und **Přibram,** Ueber Staphylokokkentoxin und dessen Antitoxin. 793
— und **Volk,** Weitere Studien über Immunität bei Syphilis und bei der Vaccination gegen Variola. 156
Krause, Die Tuberkulintherapie in der ambulanten Behandlung und bei Fiebernden. 78
— Ueber die Anwendung von Neutuberkulin (Bacillenemulsion). 79
Krautstrunk siehe **Ostertag.**
Kreibisch, Zür ätiologischen Therapie der Syphilis. Spirochätenbefunde. 158
Krienitz, W., Ueber das Auftreten von Spirochäten verschiedener Form im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. 137
Kröber, E., Ueber 7 Fälle von epidemischer Genickstarre im niederrheinischen Industriebezirk. 447
Krokiewicz und **Engländer,** Erfahrungen mit Marmoreks Serum bei der Lungenphthise. 596
Krüger, F., Die Anwendung des Tuberkulin neu bei der Behandlung von Lungenschwindsucht. 82
Kühn, H., Cysticercus cellulosae in den Lungen. 147
Külbs, F., Ueber die postmortalen Veränderungen in sterilen Geweben, sowie über den Einfluß von Mikroorganismen auf dieselben. 437
Kümmel, R., Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Erkrankung des Oesophagus. 38
Küster, E., Beitrag zur Frage des sporadischen Auftretens von Meningitis cerebrospinalis. 447
—, Ueber Kaltblütertuberkulose. 649
Küttner, H., Ueber teleangiektatische Granulome. Ein Beitrag zur Kenntnis der sogenannten Botryomykose. 779
Kuhn, G., Zum Nachweis von Tuberkelbacillen in Versandmilch. Konservierung der Versandproben mit 0,5 Proz. Borsäure. 672
Kuthy, Der Milchbacillus Möller. 754
Kutscher, K., Aetiologie und Epidemiologie der übertragbaren Gehirnhautentzündung. 452
—, Ueber Untersuchungen der Nasenrachenhöhle gesunder Menschen auf Meningokokken. 441

Lacomme, Nagana chez le chat, par l'ingestion de rats naganes. 140
Lamb, S., Liston, W. G., Petrie, G. F., Rowland S., Gloster, Th. H., Pai, M. K., Manker, V. L., Ramachandrier, P. S. und **Avari, C. R.,** Bericht über die Pestforschung in Indien. 337

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Landsteiner und **Mucha,** Beobachtungen über Spirochaete pallida. 540
Lange, Bericht über Impfungen gegen Hundestaupe mit Dr. Piorkowkis Staupeserum. 320
Langeron, Note sur l'emploi du lactophénol de Amann pour le montage des Nématodes. 222
Laquer, A., Ueber den Einfluß der Bierschen Stauung auf die bakterizide Kraft des Blutes. 791
Latham and **Paton,** A series of four cases of multiform streptococcic infection apparently all derived from the same source. 758
Lawson and **Stewart,** A study of some points in relation to the administration of tuberculin. 80
Lazar, Weitere Studien über lipoide Substanzen als Schutzkörper. 687
Leitheissen, Ueber prophylaktische Injektionen von Tetanusantitoxin. 794
Lemaire, H., Note sur les effets cliniques et biologiques de la sérothérapie antidiphtérique. 593
Lemierre, A., Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der bakteriziden Wirkung des Blutes. 417
Lentz, Einige kurze Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach. 50
—, Kasuistischer Beitrag zur Pathologie des Typhus. 377
— und **Tietz,** Weitere Mitteilungen über die Anreicherungsmethode für Typhus- und Paratyphusbacillen mittels einer Vorkultur auf Malachitgrün-Agar. 404
Leopold, Augenentzündung der Neugeborenen und 1-proz. Höllensteinlösung. 800
—, Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbette. Laparotomie. Drainage. Genesung. 281
Lepage, E., Le bacille de Koch dans les selles chez l'enfant. 650
Lermoyez, Primäre Pyocyaneus-Perichondritis der Ohrmuschel. 207
Lesieur, Rôle des urines typhiques dans la propagation de la fièvre typhoide. 464
Letulle, M., Bilharziose intestinale. 217
v. Leube, W., Pneumokokkenerysipelas im Verlaufe einer Pneumonia crouposa. 195
Leuchs, G., Sind bei der bakteriziden Wirkung des Blutserums osmotische Vorgänge im Spiele? 585
— siehe **v. Lingelsheim.**
Leuchs, J., Ueber Malachitgrünnährböden zum Nachweis von Typhus- und Paratyphusbacillen. 396
Levaditi, Bemerkungen zu dem Aufsatz: „Die Silberspirochäte“ von W. Schulze in No. 37 dieser Wochenschrift. 477
— siehe **Wallich.**
Levi Della Vida, M., Alcune osservazioni sulla tripanosomiasi sperimentale. 141
—, Contributo allo studio dei veleni del bacillo coli commune. 373
—, Sul fenomeno della agglutinazione spontanea di alcuni batteri nelle soluzioni saline. 689
Levick, G. M., A few remarks upon reports of the Malta-fever commission. 138
Levin, Behandlung der Tuberkulose mit dem Antituberkuloseserum Marmoreks. 84
Levy, E. und **Fornet, W.,** Ueber Filtrataggressine. 684
Levy, M., Wert und Anwendbarkeit der Desinfektion mit Formaldehyd und Formaldehydpräparaten. 507
Lewis, P. A. siehe **Duval, C. W.**
Lexer, E., Die Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie. 790
Libman, On some experiences with blood-cultures in the study of bacterial infections. 272
Licard, Récidive précoce de fièvre typhoide. 545
Licci, P., Localizzazione rara del diplococco di Fraenkel (Flebite e trombosi della vena iliaca sinistra). 552
Lichty, Sanitaria and tent colonies. Do they prevent and cure tuberculosis? 91
v. Liebermann, L., Sind die hämolytischen Immunkörper oder die Komplemente Katalysatoren, also Fermente? 691
Liefmann, H. siehe **Nieter, A.**
Lignières, J., La tuberculose humaine et celle des animaux domestiques sont-elles dues à une même espèce microbienne: le bacille de Koch? 52
de Lima, Cabral, Sur la formule hémoleucocytaire de la lèpre. 275
Lindemann, Versuchsergebnisse mit Melioform als Desinfektionsmittel für Hände und Instrumente. 507
Lingel, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. 467
v. Lingelsheim und **Leuchs,** Tierversuche mit dem Diplococcus intracellularis. 445
v. Linstow, O., Helminthes from the collection of the Colombo Museum. 391
Lippmann, A. siehe **Gilbert, A.**
Lipschütz, B., Zur Kenntnis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. 133
Liston, W. G. siehe **Lamb, G.**
Lochridge, E. E. siehe **Winslow, C. E. B.**
Loeb, Ueber die Anwendung von Formalin bei dem Uhlenhuthschen Verfahren. 486
Loeffler, F., Der kulturelle Nachweis der Typhusbacillen in Faeces, Erde und Wasser mit Hilfe des Malachitgrüns und die Verwendung von Malachitgrünnährböden zum Nachweise und zur Differentialdiagnose der Typhusbacillen und verwandter Bakterienarten. 405

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Loele, W., Die Agglutination in den Händen des praktischen Arztes. 301
Löwenstein, E., Ueber das Verhalten der Eiterzellen gegenüber den Tuberkelbacillen. 652
—, Ueberempfindlichkeit und beschleunigte Reaktion. 681
Löwenthal, W., Beitrag zur Kenntnis der Spirochäten. 127
— siehe **Wechselmann, W.**
Logothetopulos, Ueber die Tuberkulose der Vulva. 46
Lombardo, P., Sui bacilli acidoresistenti. 753
Longcope, W. T., A note upon the growth of pneumococci and streptococci in blood serum. 555
Lorenz, Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Steifigkeiten der Wirbelsäule und deren Beziehungen zur Lungentuberkulose. 36
Louros, C., Ueber den Einfluß des Malariafiebers auf die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett. 574
Love, An investigation into the leucocytosis of typhus fever. 415
—, Typhoid spine. 464
Lowden, M. C. siehe **Williams, A. W.**
Lucet siehe **Costantin.**
Lucksch, Ueber eine Dysenterieepidemie. 388
Lüdke, H., Beobachtungen über die bacilläre Dysenterie im Stadtkreis Barmen 1904 und 1905. 388
—, Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Blut bei der Lungentuberkulose. 70
—, Ueber die Gewinnung von Dysenterietoxin. 387

Mac Nab, Bemerkungen zum Vorkommen des Bacillus pyocyaneus am Auge. 203
Madsen, Th. und **Arrhenius, S.,** Ueber den Effekt von Danysz. *(Orig.)* 186
Magi, O., Sulla presenza del bacillo tubercolare nel latte del mercato di Pisa. 754
Maguani, C., Ein neues Glasrohr für unsere sterilisierbaren Alkaloidtabletten. 71
Malone, An antiseptic treatment of tuberculosis. 92
Mair, W., Note on a Paracolonbacillus found in the urine. 372
Maisonneuve, P., Epérimentation sur la prophylaxie de la syphilis. 505
Manegold siehe **Dammann.**
Manker, V. L. siehe **Lamb, G.**
Mann, G., Das Serum Marmorek bei Lungentuberkulose. 698
Mantelli, C., Passaggio del bacillo del tifo dalla madre all' embrione nel secondo mese di gravidanza. 462
Manwaring, W. H., On auxilysins. 692
—, The third serum component. 686
Maragliano, G., Die spezifische Therapie der Tuberkulose. 183
Maragliano, G., Ueber die spezifische Behandlung der Tuberkulose und eine Schutzimpfung gegen dieselbe. 90
Marcovich, A., Meningokokken im kreisenden Blute. 451
Marie, Préservation du chien contre la rage par les mélanges de virus fixe et de sérum antirabique. 419
Marini, G., La siero-reazione nella tubercolosi. 67
Marino, F., Immunisation du cobaye et du lapin contre le charbon et questions relatives à l'immunité anticharbonneuse. 797
Markl, Die Tuberkulose in der österreichischen Handelsmarine und deren Bekämpfung. 18
Marmorek, Beitrag zur Kenntnis der Virulenz der Tuberkelbacillen. 14
—, Resorption toter Tuberkelbacillen. 650
Marrassini, A. e **Schiff Giorgini, R.,** Sulla maniera diversa di comportarsi del bacillo del tifo e del Bacterium coli commune di fronte alla presenza nei terreni di cultura del solfato di rame e del prussiato rosso. 409
Martel und **Guérin,** Ueber die Virulenz anscheinend gesunder Euter, welche von tuberkulösen Kühen stammen. 550
Martin, Postoperativer Tetanus. 469
Martin, M., Ueber einen Fall von gleichzeitigem Bestehen von Typhus und Amöbendysenterie, kompliziert durch Milz- und Leberabscesse. 382
Martin, W. B. M. siehe **Muir, R.**
Martini, Trypanosomenkrankheit (Schlafkrankheit) und Kala-azar. 664
Marx, Die für das Feldlaboratorium zu wählenden Verfahren des Typhusnachweises. 399
Marx, H., Ueber das Vorkommen von Netzhautblutungen bei Miliartuberkulose. 657
Marzagalli, E., Ueber eine neue Methode der Serodiagnose der Tuberkulose. 1
Marzocchi, V., Contributo alla questione della specificità dei corpi di Negri. 772
— e **Sartirana, S.,** Sull' infezione sperimentale da Trypanosoma Brucei. 665
Mastermann, E. W. G., Haemoglobinuric fever in Syria. 780
Mastri, C., Intorno al valore diagnostico della tubercolina. 68
Matthes und **Gundlach,** Eine Trinkwasserepidemie in R. 412
— und **Neumann, G.,** Eine Trinkwasserepidemie in S. 413
May, R., Eine neue Methode der Romanowsky-Färbung. 582
Mayer, G., Ueber die Verschleppung typhöser Krankheiten durch Ameisen und die Pathogenität des Löfflerschen Mäusetyphusbacillus für den Menschen. 779
Mc Gatey, K., Epidemic cerebrospinal meningitis in Northern Nigeria. 757

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Meisl siehe **Zangemeister.**
Melchiorri, G., Estrazione di sostanze agglutinanti dalle orine nell' infezione tubercolare. 75
Memmi, G., La tifoemia. 381
Menini, G. siehe **Franchetti, A.**
Merkel, H., Ueber die Verwendung von Formalinlösungen bei der Uhlenhuthschen Blutuntersuchung. 487
Metalnikoff, Ueber die intracelluläre Verdauung. 748
Meyer, B., Ueber das Verhalten des Kuheuters gegenüber künstlicher Infektion mit Rinder- und Menschentuberkelbacillen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. 55
Meyer, H., Ueber chronische Dysenterie und ihre Behandlung. 387
Meyerhoff, Zur Typhusdiagnose mittels des Typhusdiagnostikums von Ficker. 397.
Mezinescu, D., Die Pseudotuberkelbacillen bei der Diagnose der Tuberkulose. 67
Michaelis, L., Experimentelle Untersuchungen über den Krebs der Mäuse. 287
— und **Fleischmann,** Ueber Bindungsverhältnisse zwischen Präzipitin und präzipitabler Substanz. 307
Miller, Ueber eine scheinbar pathogene Wirkung der Spirochaete dentium. 137
Mircoli, S., Sul significato clinico della forma bacillare tubercolare in genere, della streptococciforme in ispecie. 642
Mironescu siehe **Babes.**
Mitteilungen über kriegschirurgische Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege. 226
Miyojima und **Shibayama,** Ueber das in Japan beobachtete Rinderpiroplasma. 214
M'Naught, A note on two varieties of Bacillus typhosus simulans from drinking water. 545
Moeller, A., Bemerkungen zur Arbeit: „Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus“ von C. Fraenkel und E. Baumann. 643
Möllers, B. siehe **Kleine, F. K.**
Mohler, J. R., Texas fever. 576
Mole, H., The lesions in the lymphatic glands in human Trypanosomiasis. 349
Momigliano, E., Considerazioni generali sulla genesi, sulla diffusione delle malattie infettive e contagiose a bordo dei piroscafi addetti al trasporto degli emigranti. 271
Moore and **Revis,** The neutralred reaction for bacillus coli communis. 394
Morax, Manifestations des trypanosomiasis. 666
Moreau, L. et **Soulié, H.,** De la répartition du paludisme en Algérie. 575
— —, La lutte contre le paludisme en Algérie. 604
Morelli, Dreifacher Fall von Wurstvergiftung (Botulismus). 543
Moreschi, C. siehe **Friedberger, E.**
— siehe **Pfeiffer.**
Morgan, D., On the value of a serum (Doyen's) in cases of malignant disease. 599
Morgenroth, Erfahrungen über die Chininprophylaxe bei der südwestafrikanischen Schutztruppe aus dem Jahre 1904/5. 603
Morian, K., Stomatitis ulcerosa und Angina Vincenti. 205
Moro, E., Kuhmilchpräzipitin im Blute eines $4^1/_2$ Monate alten Atrophikers. 770
Morpurgo, B., Sull' osteomalacia e sulla rachitide dei topi albini e sui rapporti fra le 2 malattie. 763
Morse, An analysis of forty cases of meningitis in infancy. 448
Moschini, A., Le capsule soprarenali nella infezione rabica. 773
Moser, Trauma und Gelenktuberkulose. 35
Mott, F. W., Die mikroskopischen Veränderungen im Nervensystem bei einem Falle von chronischer Dourine oder Mal de coït und Vergleichung derselben mit den bei der Schlafkrankheit gefundenen. *(Orig.)* 1
Moussu, G., Die Milch tuberkulöser Kühe. Beobachtungen über die Entstehung der tuberkulösen Euterentzündung. 40
Moutier, F., Fièvre continue à forme de typhoïde légère, déterminée par un bacille voisin du Coli. Recherches sur la groupe des paratyphiques. 459
Mowbray, A case of backwater fever occurring in the north of Ireland and treated with quinine. 573
Mrázek, A., Ueber Taenia acanthorhyncha Wedl. 144
Much, H. siehe **Römer, P. H.**
Mucha und **Scherber,** Ueber den Nachweis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. 150
— siehe **Landsteiner.**
Mühlens, P., Ueber Malariaerkrankung an Bord, insbesondere der deutschen Kriegsmarine, und ihre Verhütungsmaßregeln. 574
—, Ueber Züchtung von Zahnspirochäten und fusiformen Bacillen auf künstlichen Nährböden. 153
— und **Hartmann, M.,** Ueber Bacillus fusiformis und Spirochaete dentium. 479
Müller, Der Percy-Simundtsche Telephondesinfektor. 511
Müller, B., Parisol, ein neues Antiseptikum und Desodorans. 507
Müller, M., Die venerischen Krankheiten in der Garnison Metz. 117
Müller, P. Th., Ueber die Streptokokken der Milch. 759
Müller R. und **Gräf, H.,** Nachweis von Typhusbakterien in eingesandten Blutproben. 403
Muir, R. and **Martin, W. B. M.,** On the deviation of complement by a serum and

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

its antiserum and its relations to the precipitin test. 686
Muratet, L. siehe **Sabrazès, J.**
Murray, J. A. siehe **Bashford, E. F.**

Naab, J. P., Etwas übers die Jahresbeule. 138
Nagel, Ueber einen Fall von Infusorienenteritis. 142
Nakajama, H. siehe **Weil, E.**
Nanson, P., Lectures on tropical diseases. 271
Nedrigailoff und **Ostrjanin,** Zur Frage über die Gründe der Paralysen bei der Pasteurschen Vaccination. 731
Negri, A., Ueber Filtration des Vaccinevirus. 701
Neisser, A., Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem bisherigen Stande. 568
—, **Baermann, G.** und **Halberstädter, L.,** Experimentelle Versuche über Framboesia tropica an Affen. 134
—, — —, Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen III. 122
—, **Siebert** und **Schucht,** Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen IV. 123
— siehe **Wassermann, A.**
Neporoshny, S. D., Ueber die Verdauung der Tuberkelbacillen in den Leukocyten der Meerschweinchen. 264
Netter, A., Contagion hospitalière de la fièvre typhoide. 461
—, Influence des quantités de sérum injectées et du nombre des injections sur les éruptions sériques. Nécessité d'emprunter les quantités de sels de chaux dans les cas d'injections répétées ou supérieures à quarante centimètres cubes. 307
—, Les inoculations préventives contre la fièvre typhoide. 500
Neubauer, J., Ueber anaërobe Bakterien im Rinderdarm. 573
Neujean, Bakteriologische Untersuchungen des Genitalsekretes neugeborener Mädchen. 767
v. Neumann, Ein Fall geheilter Lepra maculo-tuberosa. 790
—, Ueber die bisherigen Ergebnisse der Uebertragung der Syphilis auf Affen. 663
Neumann und **Wittgenstein,** Das Verhalten der Tuberkelbacillen in den verschiedenen Organen nach intravenöser Injektion. 21
— siehe **Bartel, J.**
Neumann, G. siehe **Matthes.**
Neumann, L. G., Notes sur les Ixodidés III. 745
Neumayer, H., Eine Schutzvorrichtung für den Arzt bei der Untersuchung der oberen Luftwege. 87
Nichols, Implantation of tissue and its relation to cancer. 285
Nicolle, Le diagnostic expérimental de la rage avec les centres nerveux putréfiés. 788
Nicolle, C. et **Catheire,** Existence en Tunisie des infections paratyphiques. Pouvoir agglutinant du sang des malades. 376
— —, Les agglutinines secondaires du sang malades des atteints d'infections paratyphiques. Spécificité de la séroréaction dans ces infections. 376
Nieter, A. und **Liefmann, H.,** Ueber bemerkenswerte Befunde bei Untersuchungen auf das Vorhandensein von Typhusbacillenträgern in einer Irrenanstalt. 378
Nikolski, Zur Frage der Ursachen der Lungenschwindsucht. 19
Nobl, G., Beiträge zur Vaccineimmunität. 600
—, Ueber das Schutzvermögen der subkutanen Vaccineinsertion. 601
Noguchi, H, On certain thermostabile venom activators. 584
— siehe **Flexner, S.**
Nouri, O., Absorption du bacille tuberculeux par la peau fraîchement rasée. 37

Obermayer und **Pick,** Ueber die chemischen Grundlagen der Arteigenschaften der Eiweißkörper. 679
Oehmke, Paratyphus oder Typhus? 374
Oetiker, Beiträge zur Desinfektion des Auswurfes in Spucknäpfen und an Wolldecken. 512
Ogilvie, The descendants of the tuberculous and hereditary predisposition. 22
Ohlmacher, The poison of the meningococcus. 441
Ohlmüller, W. siehe **Beck, M.**
Olbrich, K., Die Typhusepidemie in G. (Landkreis Straßburg i. E.) im Winter 1903/4. 414
Opifirius, M. siehe **Herxheimer, K.**
Oppenheimer, E. H., Sterilisierbare Wattebüchse für das Sprechzimmer. 322
Oppermann, Ein Beitrag zur Pseudotuberkulose der Nagetiere. 56
—, Eine durch Strongylus rubidus bedingte Massenerkrankung bei Zuchtsauen in Deutschland. 62
— siehe **Dammann.**
Ostermann, A., Die Meningokokkenpharyngitis als Grundlage der epidemischen Genickstarre. 454
Ostertag, Ein neuer Schafpockenausbruch mit atypischem Verlauf. 295
—, **Breidert, Käsewurm** und **Krautstrunk,** Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes. 40
Ostrjanin siehe **Nedrigailoff.**
Otto, M., Ueber die Giftwirkung einiger Stämme von Aspergillus fumigatus und Penicillium glaucum, nebst einigen Bemerkungen über Pellagra. 563

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Otto, R. und **Sachs, H.,** Ueber Dissoziationserscheinungen bei der Toxin-Antitoxinverbindung. 680

Pacchioni, D., Alcuni casi di sierositi purulente determinate dal bacillo di Pfeiffer. 756
Padoa, G., Intorno all'azione protettiva del fegato verso le tossine del „bacterium coli". 408
Paganelli, E., Sulla siero-reazione tubercolare. 68
Pai, M. K. siehe **Lamb, G.**
Paine, R., Geel dikkop. 778
Paladino-Blandini, A., Su alcune cause di errore della reazione del rosso colerico. 786
Palumbo, C., Un caso di tubercolosi primaria della milza con ascite chilosa e chilo-torace. 43
Panichi, L., Contributo sperimentale alla conoscenza della eredità nella infezione pneumococcica latente. 661
— siehe **Tizzoni, G.**
Pardoe, The treatment of tuberculosis of the urinary system by Tuberculin T. R. 48
Parone, Il tachiolo come antisettico delle vie urinarie e come mezzo di disinfezione dei cateteri di gomma e di caoutchouc. 510
Parrini, G. siehe **Figari, F.**
Passini, Die bakteriellen Hemmungsstoffe Conradis und ihr Einfluß auf das Wachstum der Anaërobier des Darmes. 683
Paterson, Some observations on the effect of sterile caseous matter in the treatment of tuberculous disease. 698
—, The sterilisation of tuberculosis sputum and articles infected by the tubercle bacilles. 699
Paton siehe **Latham.**
Paul, Septische Retinalveränderungen bei Typhus abdominalis. 380
Pearce, R. M. and **Jackson, H. C.,** Concerning the production of cytotoxic sera by the injection of nucleoproteids. 686
Péju, G. et **Rajat, H.,** Le coli-bacille dans les milieux salins. 457
— —, Polymorphisme expérimental du bacille d'Eberth. 198
— —, Quelques cas de polymorphisme de bacillus par l'iodure di potassium. 455
— —, Variation morphologique et biologique des bactéries dans les milieux salées. 266
Péju siehe **Rajat, H.**
Penzoldt, Einiges zur Frage der Tuberkulosebehandlung in Volksheilstätten. 91
Pepere, A., Della vaccinazione antitubercolare nei bovini. — Ricerche sperimentali sui bacilli della tuberculosi umana, bovina e aviaria. 76
Perroncito, E., Il Rhabdonema strongyloides Leuck. — Anguillula intestinalis e Pseudorhabiditis stercoralis. 219
Perroncito, E., Osservazioni fatte sulla tenia echinococco e sulla rapidità del suo sviluppo dei dentoscolici. 218
—, Particolarità interessante relativa alle cisti di echinococco. 219
Perrucci, P., Per la diagnosi della morva. Contributo allo studio delle associazioni batteriche. 220
Peters, H., Ueber die Verbreitung der Infektionskrankheiten durch Ungeziefer. 113
Petit, G., Sur les rapports qui existent entre la tuberculose de l'homme et celle des carnivores domestiques. 49
Petrie, G. F. siehe **Lamb, G.**
Petruschky, Beobachtungen über Ehen und Nachkommenschaft Tuberkulöser, die mit Tuberkulin behandelt werden. 32
Petzold, P., Ueber das Vorkommen von Spirochaete pallida bei Syphilis. 133
Pfeiffer, H., Experimentelle Studien zur Lehre von den Autointoxikationen. 437
— und **Moreschi,** Ueber scheinbare antikomplementäre und Antiambozeptorwirkungen präzipitierender Sera im Tierkörper. 308
Pfister, M., Einige seltene Nachkrankheiten im Verlaufe des Typhus abdominalis. 642
Pflanz, Ueber Druseserum. 320
Philip, The raw meat alimentation in tuberculosis. 92
Phillips, P., On Eucalyptus oil as a vermifuge in Ankylostomiasis. 800
Picchi, L., Ricerche su alcuni casi di infezione da bacillo gasogeno. 267
Pick und **Schwoner,** Untersuchungen über Diphtherieantitoxin und dessen Beziehungen zum Toxin. 591
— siehe **Obermayer.**
Pierce and **Thresh,** Presence of the bacillus typhosus or a closely allied organism in a sample of distilled water suspected to have caused typhoid fever. 641
Pieri, G., Osservazioni sulla biologia dell' Ankylostoma. 143
Pirkowski, Ueber Arhovin. 226
Piorkowski, Serum gegen Hundestaupe. 320
—, Ueber Hundestaupe. 299
v. Pirquet, C., Allergie. 684
—, Die frühzeitige Reaktion bei der Schutzpockenimpfung. 601
— und **Schick, B.,** Antwort auf obige Bemerkungen. 681
— —, Ueberempfindlichkeit und beschleunigte Reaktion. 681
v. Planner und **Potpeschnig,** Experimentelle Untersuchungen über die Haftung des Diphtheriegiftes. 547
Poda, J., Bacterium capsulatum misothermum. 541
Pöppelmann, W., Beitrag zur Typhusdiagnostik. 401
—, Die Behandlung der Lungenschwindsucht mit Bacillen-Emulsion Koch. 76

Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Pollak, Die Nukleoproteide in der Behandlung septischer Krankheitsformen. 502
Pollosson et **Violet,** Tuberculose des kystes de l'ovaire. 45
Potpeschnig siehe **v. Planner.**
Pressley, Report of two cases of malignant endocarditis. 776
Přibram, H., Ueber die Eigenschaften des Eberth-Gaffkyschen Bacillus. 401
— siehe **Kraus.**
Price, T. M., The preparation of emulsions of crude petroleum. 509
Price-Jones, C., The influence of certain microorganisms on the cellular constituents of the red bone-marrow. 777
Pugh, G., A note on the examination of cultures and smears from the throat and the nose. 207
Puoti, G., Azione del Saccharomyces cerevisiae sul Bacterium coli nelle gastroenteriti infantili. 545

Quadrone, C. e **Gramegna, A.,** Radioterapie e sifilide iniziale. 159
Quirsfeld und **Reisinger,** Die Verbreitung der Tuberkulose im nördlichen Böhmen. 24

Rabinowitsch, L., Die Beziehungen der menschlischen Tuberkulose zu der Perlsucht des Rindes. 646
—, Ueber spontane Affentuberkulose, ein Beitrag zur Tuberkulosefrage. 51
— siehe **Heller, J.**
Radaeli, F., Dimostrazione della Spirochaete pallida nella placenta. 478
—, Ricerche sulla Spirochaeta pallida nella sifilide acquisita ed ereditaria. 477
Rajat, H. et **Péju, G.,** Parallélisme de l'évolution des formes morphologiques du B. de Eberth et des ses caractères biologiques. 461
— —, Quelques nouveaux cas de polymorphisme de bacilles per l'iodure de potassium. B. de la psittacose, B. de la dysentérie, B. enteritidis etc. 456
— —, Variations morphologiques du Bacille d'Eberth sous l'influence de certains sels. 377
Rajat, H. siehe **Péju, G.**
Ramachandrier, P. S. siehe **Lamb, G.**
Ramond, L. siehe **Widal, F.**
Randolph, Bacteriological examinations of the conjunctival sac in typhoid fever and in pneumonia. 463
Ranzi, E., Ueber Komplementablenkung durch Serum und Organe. 685
Raw, N., Human and bovine tuberculosis with special reference to the occurence of bovine tuberculosis in children. 17
—, The treatment of malignant endocarditis by the rectal administration of antistreptococcic serum; recovery in two cases. 798
Reisinger siehe **Quirsfeld.**
Reitz, A., Milchhygiene und Tuberkulosebekämpfung in Dänemark und Schweden, zugleich ein Beitrag zur Technik der Pasteurisierapparate. 695
Remlinger, P., Le virus rabique et la vaccine antirabique se propagent-ils par voie lymphatique? 771
Rémy, Contribution à l'étude des sérums hémolitiques. Le dosage des substances actives dans les sérums hémolitiques. 692
Rennert, O., Ueber Tonsillartuberkulose, ein weiterer Beitrag zur Behandlung mit Neutuberkulin. 37
Reuchlin, Ueber Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin. 81
Reuter, K., Neue Befunde von Spirochaete pallida im menschlichen Körper und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Syphilis. 130
Ribbert, H. Ueber die Miliartuberkulose. 34
Ricci, G., Sul valore terapeutico del siero bacillare. 697
Riccioli, G., Intorno ai reperti del Dr. John Siegel sul ciclo dei corpi di Guarnieri. 770
Richards and **Hunt,** The spirochaetae found in syphilitic lesions. 127
Richter, Die Tuberkuloseverbreitung durch tuberkulöse Vatertiere vom züchterischen Standpunkt. 647
Rickards, B. R., Notes on a case of apparent pulmonary tuberculosis associated with the constant presence of diphterialike organisms in the sputum. 659
Riebold, G., Ueber Menstruationsfieber, menstruelle Sepsis und andere während der Menstruation auftretende Krankheiten infektiöser resp. toxischer Natur. 473
—, Zur Frage der Heilbarkeit und der Therapie der tuberkulösen Meningitis. 656
Riemer, Ein Beitrag zur Beurteilung des Wertes der Agglutination für die Diagnose der Rotzkrankheit des Pferdes. 221
Rimbaud, L. siehe **Rodet, H.**
Risso, A. e **Cipollina, A.,** Sulla presenza della spirocheta di Schaudinn-Hoffmann nelle ghiandole inguinali dei sifilitici secondari. 126
— —, Ulteriori ricerche sulla siero-terapia antisifilitica. 159
Ritchie, The wax of tubercle bacilli in relation to their acid resistance. 13
Robbers, Pneumokokken- oder Stauungsgangrän. 559
—, Ueber Pneumokokkenperitonitis. 559
Robert, T., Étude de l'hémolyse des globules de cheval par l'acide acétique. Influence du milieu. 691
—, Influence retardatrice du sérum sur l'hémolyse des globules de cheval par l'acide acétique. 691
Robertson, M., Notes on certain blood-inhabiting Protozoa. 216

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Robertson, M., Serum inoculation in canine piroplasmosis. 702
Robinson, G. C., The role of the typhoid bacillus in the pulmonary complications of typhoid fever. 379
Roblot siehe **Bernheim.**
Rodet, A. et **Delanoë, P.,** Sur la septicémie typhique expérimentale. 464
— et **Galavielle,** Sur le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants. Essais de modification par les passages dans l'organisme animal. 9
Rodet, H. et **Rimbaud, L.,** Essai de sérothérapie antituberculeuse au moyen d'un bacille acido-résistant. 698
Römer, Intraokulare Protozoeninfektion am Auge. 203
— siehe **Hess.**
Römer, P. H. und **Much, H.,** Antitoxin und Eiweiß. Ein Beitrag zur intestinalen Antitoxinresorption. 681
— —, Zur Frage der intestinalen Eiweiß-Resorption. Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen etc. 681
Roepke, Die Behandlung der Wäsche bei Tuberkuloseerkrankungen in der geschlossenen Anstalt und im Privathaushalte. 700
Roerdam, Ansteckungswege der Tuberkulose. 31
Rössler, Seuchenhafte papulöse Hautentzündung der Schafe mit schwerer Allgemeinerkrankung. 293
Rogers, A. F., The blood changes in plague. 273
—, The treatment of exophthalmic goiter by a specific serum. 769
—, The treatment of gonorrheal rheumatism by an antigonococcus serum. 279
— siehe **Winslow, C. E. A.**
Rolly, Pyocyaneussepsis bei Erwachsenen. 472
— Zur Kenntnis der durch das sogenannte Bacterium paratyphi hervorgerufenen Erkrankungen. 377
Ronzoni, G., L'iniezione di siero antistreptococcico nei casi di infezione mista del polmone d'origine streptococcica. Contributo alla cura della tisi polmonare. 501
Rosculet, V., Die Aetiologie und die ätiologische Therapie der epidemischen Dysenterie in Rumänien. 475
Rosenau, M. J. and **Anderson, J. F.,** A study of the causes of sudden death following the injection of horse-serum. 94
Rosenbach, O., Genügt die moderne Diagnose syphilitischer Erkrankung wissenschaftlichen Forderungen? 492
Rosenberger, Beitrag zur Tuberkulose in den quergestreiften Muskeln. 35
Rosenblat, St., Zur Kenntnis der zur Gruppe der Tuberkelbacillen gehörenden säurefesten Mikroorganismen. 11
Rosenfeld, J., Der Einfluß des Wohlhabenheitsgrades auf die Sterblichkeit in Wien, insbesondere an nichtinfektiösen Todesursachen. 745
—, Die Ausbreitung der Tuberkulose in Oesterreich. 651
Rosenthal, W., Beobachtungen an Hühnerblut mit stärksten Vergrößerungen und mit dem Ultramikroskop. 193
Ross, R., Note on a flagellate parasite found in Culex fatigans. 142
— Notes on the parasites of mosquitoes found in India between 1895 and 1899. 212
de Rossi, G., Risultati pratici dell' impiego del mio tifodiagnostico. 398. 491
—, Un caso bene accertato di Stafilococcia generalizzata simulante la febbre tifoide. 465
Rosthorn, A. und **Fraenkel, A.,** Tuberkulose und Schwangerschaft. 93
Roth, V., Zur Kasuistik des hyperkeratotischen gonorrhoischen Exanthemes. 279
Rothschild, N. Ch., Mitteilung über die auf Ratten, Mus rattus und M. decumanus, gefundenen Floharten in verschiedenen Teilen der Welt und über Verschiedenheiten in den Verhältniszahlen der einzelnen Arten je nach der Gegend. 345
Rowland, S. siehe **Lamb, G.**
Royal Commission on Tuberculosis (human and bovine). Second interim report of the Royal Commission appointed to inquire into the relations of human and animal tuberculosis I. 735
v. Ruck, K., Ueber Immunisierung gegen Tuberkulose. Mit besonderer Berücksichtigung der v. Behringschen Methode. 696
Ruediger, Further studies on streptococcus infections. 761
Ruge, Infektiöses Aneurysma der linken Coronararterie als Teilerscheinung einer Septikopyämie nach Osteomyelitis acuta infectiosa femoris. 561
Ruhemann, J., Anwendung des Mesotanvaselins. 226
Rumpf, E., Zur Prognose der Lungentuberkulose. 28
Ruppel, W. G., Ueber den Diplococcus intracellularis meningitidis und seine Beziehungen zu den Gonokokken. 442
Ruprecht, Zur Kenntnis der Laryngitis submucosa acuta. 206

Sabrazès, J., Muratet, L. et **Husnot, P.,** Motilité du scolex echinococcique. 145
Sacerdotti, C., Ricerche sopra un bacillo del Gruppo B. pseudotuberculosis (R. Pfeiff.). 549
Sachs, H. siehe **Otto, R.**
Sachs-Müke, Ein Sedimentierungsverfahren des Auswurfes mit Wasserstoffsuperoxyd. 672

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sacquépée et Chevrel, A propos des infections paratyphoides. 374
Sahli, Ueber eine Vereinfachung der butyrometrischen Untersuchungsmethode des Magens und die Verwendbarkeit derselben für den praktischen Arzt. Nebst einem Anhang: Ueber den Nachweis und die Bedeutung von Bakterien im Mageninhalte. 302
Salge, B., Die Bedeutung der Infektion für den Neugeborenen und Säugling. 765
—, Ein Beitrag zur Frage der tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter. 31
Salus, G., Neue biologische Beziehungen zwischen Coli- und Typhusbakterien. Zugleich ein Beitrag zur Lehre vom Aggressin. 373
—, Zur Kenntnis der Diphtherie. 547
Salzer, Anatomische Untersuchungen über die durch parasitierende Würmer verursachte Augenerkrankung bei Forellen. 204
Sampietro, G., Ricerche batteriologiche sulle feci dei bambini affetti da diarrea estivo-autumnale. 765
Sanfelice, J., Sulla inoculabilità dei tumori. 286
Santori, F., Filtrazione, diluzione et triturazione del vaccino. 601
Saradeth, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. 503
Sartirana, S. siehe **Marzocchi, V.**
Savage, Bacteriological studies of two cases of paratyphoid fever. 374
Scagliosi, G., Isolierte tuberkulöse Pericarditis. 755
Schaaf, H., Zur Kenntnis der Kopfanlage der Cysticerken, insbesondere des Cysticercus Taeniae solii. 147
Schaudinn, F., Erwiderung auf vorstehende Bemerkung. 125
Scheib, A., Ueber intrauterine Erysipelinfektion der Neugeborenen, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathogenität peptonisierender Streptokokken. 466
— siehe **Schenk, F.**
Schenk, F. und **Scheib, A.,** Vorkommen, Art und Herkunft der Keime im Lochialsekret normaler Wöchnerinnen. 767
Scherber siehe **Mucha.**
Schick, B. siehe **v. Pirquet, C.**
Schiff Giorgini, R. siehe **Marrassini, A.**
Schiffmann, J., Zur Kenntnis der Negrischen Tollwutkörperchen. 772
Schilling, Zur bakteriologischen Diagnostik des Rhinoskleroms (Diphtheriebacillen bei Rhinosklerom). 582
Schindler, C. und **Siebert, C.,** Ueber Gonosan und Gonorrhöetherapie. 315
Schkarin, A. N., Ueber Agglutination bei Skrofulose. 596
Schlimpert, H., Spirochätenbefund in den Organen kongenital syphilitischer Neugeborener. 129
Schlossmann, A., Die Tuberkulose im frühen Kindesalter. 181
— und **Engel, St.,** Zur Frage der Entstehung der Lungentuberkulose. 28
Schmidt, A., Zur Behandlung der Lungenphthise mit künstlichem Pneumothorax. 89
—, siehe **Wassermann, A.**
Schmidt, F., Immunisierung gegen Schweinepestbacillen mit Autolysaten, Schüttelextrakten und Zerreibungsprodukten dieser Bacillen. 317
Schmidt, O., Ueber einen protozoenähnlichen Mikroorganismus in malignen Tumoren und durch diesen erzeugte transplantierbare Geschwulstformen beim Tiere. 282
Schmitt, Pertussis beim Hunde. 300
Schneider, G., Zur Frage von der Entstehung neuer Arten bei Cestoden. 143
Schneider, H., Der Desinfektionswert von Lysoform bei mäßig erhöhter Temperatur. 508
—, Ein Beitrag zur Kenntnis der Phenole in Verbindung mit Säuren und Gemischen mit Seifen vom chemischen und bakteriologischen Standpunkte aus. 508
—, Neue Desinfektionsmittel aus Naphtolen. 508
Scholtz, Ueber Agglutination der Pneumokokken. 673
—, Wertbestimmung des Jequiritols und des Jequiritol-Heilserums durch Tierexperimente. 688
Schreiber, Zur Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest; Schutzimpfungen. 318
Schucht siehe **Neisser, A.**
Schütz, J., Mitteilungen über Spirochaete pallida und Cytorrhyctes. 130
Schütz, R. E., Chronische Magen-Darm-Dyspepsie im Kindesalter. 775
Schütze, Akute aufsteigende (Landrysche) Paralyse nach Typhus abdominalis, mit Ausgang in Heilung. 380
Schukowsky, W. P., Tetanus neonatorum und ein Fall von Heilung desselben durch Behringsches Serum. 762
Schultz, F., Gonorrhoische Lymphangitis und Gonokokkenmetastasen ohne nachweisbare Schleimhautgonorrhöe. 277
Schultz, W., Bleibt artgleiches Blut bei der Transfusion erhalten? 436
Schultz-Zehden, Die Zerstörung beider Augen eines Menschen durch Fliegenlarven. 784
Schulz, A., Der quantitative Nachweis von Eiweißsubstanzen mit Hilfe der Präzipitinreaktion und seine Anwendung bei der Nahrungsmittelkontrolle. 301
Schulze, F., Puerperalfieber, geheilt durch Antistreptokokkenserum Menzer. 504
Schulze, W., Die Silberspirochäte. 476
—, Zur Frage der Silberspirochäte. 478
Schumburg, Versuche über Händedesinfektion. 511

Schwiening, Ueber Körpergröße und Brustumfang bei tuberkulösen und nichttuberkulösen Soldaten. 33
Schwoner siehe **Pick.**
Seegert, Ein Fall von puerperalem Tetanus nach Abort. 469
Segré, L., Sulla artriti da pneumococco. 558
Seige und **Gundlach,** Die Typhusepidemie in W. im Herbst 1903. 412
Sellei siehe **Detre.**
Selter, H., Natürliche Pneumokokkeninfektion bei Versuchstieren und experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Pneumonie. 659
Senn, A plea for the international study of carcinoma. 284
Serpowsky, K. G., Zur Methodik der Prüfung von Desinfektionsmitteln. 800
Shaw, E. siehe **Burfield, J.**
Shennan, Spirochaeta pallida in syphilis. 127
Shibayama siehe **Miyojima.**
Sicard, Epidurite purulente lombaire à bacilles d'Eberth, dans la convalescence d'une fièvre typhique. 379
Siebert, C. siehe **Neisser, A.**
— siehe **Schindler, C.**
Siegel, J., Weitere Untersuchungen über die Aetiologie der Syphilis. 117
—, Zur Aetiologie der Syphilis. 117
Simmonds, M., Ueber den diagnostischen Wert des Spirochätennachweises bei Lues congenita. 152
Simon et **Spillmann,** Analyse quantitative et qualitative du sang, à point de vue leucocytaire, dans deux cas de tuberculose pulmonaire. 74
Sinclair, On notification of pulmonary phthisis. 696
Sioli, F., Ueber die Spirochaete pallida bei Syphilis. 124
Sittler, P., Uebertragung der Diphtherie durch dritte Personen. 547
—, Zur Dauer der Immunität nach Injektion von Diphtherieheilserum. 693
Smith, The parasitism of the tubercle bacillus and its bearing on infection and immunity. 19
Sobotta, Tuberkulose und Säuglingsernährung. 17
Sorgo, Ueber den sogenannten Sputumkern. 580
—, Ueber die Verwendbarkeit des Formaldehyds zur Anreicherung der Tuberkelbacillen im Sputum. 71
—, Ueber Tuberkelbacillenzüchtung aus Sputum und aus Exsudat bei Pleuritis und Seropneumothorax. 34
— und **Süss,** Ueber Endocarditis bei Tuberkulose. 551
Soulié, H. siehe **Moreau, L.**
Southard-Keene, A study of brain infections with the pneumococcus. 557
Speiser, P., Krankheiten übertragende Insekten. 269
Spengler, C., Die Priorität in der Tuberkulinherstellung und -anwendung. 79
—, Die Sengzüchtung der Tuberkelbacillen aus Sputum. 22
—, Zur Formaldehyd-Abtötung und -Züchtung der Tuberkel- und anderer säurefester Bacillen. 22
Spieler siehe **Bartel.**
Spillmann siehe **Simon.**
Spitzer, L., Ueber Haut- und Schleimhauttuberkulose durch Inokulation und Autoinfektion. 550
—, Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis. 158
Springefeldt, E. O. F., Ist Griserin ein Heilmittel der Tuberkulose? 699
Spronck, C. H. H., Die Infektionswege der Tuberkulose. 180
Spuler, A., Ueber einen parasitisch lebenden Schmetterling, Bradypodicola hahneli Spul. 192
Ssinitzin, D. Th., Beiträge zur Naturgegeschichte der Trematoden. Die Fisch- und Froschdistomen der Warschauer Umgebung. 667
Stadelmann und **Benfey,** Erfahrungen über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Marmoreks Serum. 84
Stäubli, C., Ueber das Verhalten der Typhusagglutinine im mütterlichen und fötalen Organismus. 415
—, Zur Kenntnis der lokalen Eosinophilie. 583
Staiger, Die Untersuchung des Wassers auf Typhusbacillen nach der Hoffmann-Fischerschen Methode. 400
Stargardt, Ueber Protozoen im Auge. 203
v. Steinbüchel, R., Eine seltene Komplikation der diagnostischen Probeexcision. 287
Stenczel, A., Untersuchungen über die Spirochaeta pallida in den Krankheitsprodukten der erworbenen Syphilis. 676
Stenger, Zur Kasuistik der Meningo-Encephalitis otitischen Ursprungs. 787
Stenhouse, W. R. siehe **Williams, L. A.**
Stewart siehe **Lawson.**
Stock, Ueber experimentelle Ceratitis parenchymatosa durch Allgemeininfektion mit Trypanosoma Brucei beim Hund. 204
Stoeltzner, H., Der Einfluß der Fixierung auf das Volumen der Organe. 785
Stoney, Two cases of tetanus treated by antitetanic serum. 223
Storch, Coccidienruhr bei 2 Stieren. 576
—, Kann die Tuberkulinreaktion durch Verabfolgung Temperatur-herabsetzender Medikamente verhindert werden? 82
Strangeways, An undescribed disease among hares. 778
Strohe, H., Diaphragma der Trachea im Anschluß an Diphtherie und erschwertes bezw. unmögliches Décanulement. 798
Strong, P., Ueber Schutzimpfung der Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen. 311

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Strong, P. siehe **Kolle, W.**
Stühlinger, L., Ueber einen Ersatz der lebenden Bakterienkulturen zur Beobachtung des Agglutinationsphänomens. 411
Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1904. 602
Sturrock, J. P., Notes of an epidemic of influenza occurring in the Midlothian and Publes asylum. 756
Stuve, R., Behrings Diphtherieheilserum und Homöopathie. 593
Süss siehe **Sorgo.**
Szczawinska, W., Contribution à l'étude des cytotoxines chez les Invertébrés. 583

Talley, Postcritical fever and other sequelae of croupous pneumonia. 663
Tange, R. A., Beitrag zur Behandlung der Malariarezidive an Bord von Kriegsschiffen. 606
v. Tappeiner, H. siehe **Jodlbauer, A.**
Tarozzi, G., Sul valore delle ricerche batteriologiche fatte sul cadavere. 746
—, Sulla biologia di alcuni germi anaërobici e su di un facile mezzo die cultura dei medesimi. 407
—, Sulla possibilità di coltivare facilmente nell'aria in cultura pura i germi anaërobici. 407
—, Ulteriori osservazioni sulla cultura aërobica dei germi anaërobici. 407
Tauber, Die Serumbehandlung der kruposen Lungenentzündung. 598
Teleky, L., Die Sterblichkeit an Tuberkulose in Oesterreich. 651
Terni, C., Epizootische Exophthalmie der Fische. *(Orig.)* 529. 629
Tobey, E. N. siehe **Dutton, J. E.**
Tobler, L., Ueber Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit bei kongenitaler Syphilis und ihre diagnostische Bedeutung. 155
Todd, J. L. siehe **Breinl, A.**
— siehe **Dutton, J. E.**
Toepfer und **Jaffé,** Untersuchungen über die Beziehungen von Bakterizidie in vitro und im Tierversuch an Typhus- und Paratyphusbacillen mit verschiedenen spezifischen Serumproben. 416
Tomaselli, G., Il siero Behring nella erisipela della faccia. 794
Tomasczewski, E., Ueber den Nachweis der Spirochaeta pallida bei Syphilis. 153
Torrey, An antigonococcus serum effective in the treatment of gonorrheal rheumatism. 313
Thalmann, Die Syphilis und ihre Behandlung im Lichte neuerer Forschungen. 119
Thierry, L'avortement épizootique, ou infectieux, des femelles domestiques peut-il être une cause d'avortement chez la femme. 291
Thies, Ueber Fieber im Wochenbett im Jahre 1905. 468
Thresh siehe **Pierre.**
Tietz siehe **Lentz.**
Tissier, N., Traitement des infections intestinales par la méthode de transformation de la flore bactérienne de l'intestin. 417
Titze, C., Beitrag zur Immunisierung gegen Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest mit Aggressinen nach Bail und mit Bakterienkulturen nach Conradi und Brüger. 316
Tizzoni, G. und **Panichi, L.,** Alcune indicazioni pratiche per la preparazione del siero antipneumonico. 597
Trautmann, G., Zwei weitere Fälle vom sogenannten Drüsenfieber. 777
Trautmann, H., Bakterien der Paratyphusgruppe als Rattenschädlinge und Rattenvertilger. Zugleich ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Rattenpest. 457
Travers, G. A. O., Relating to the paper entitled: the successful application of preventive measures against beri-beri by Dr. Hamilton Wright. 799
Treupel, G., Der Wert der einzelnen klinischen Symptome des Typhus abdominalis für die Diagnose. 397
Troeger, Ueber die Ursachen der geringen Tuberkulose-Mortalität in England und über die Bekämpfung der Tuberkulose unter der armen Bevölkerung, welche der Wohltat einer staatlichen Fürsorge durch Versicherung entbehrt. 24
Tschistowitsch, N. J., Ueber die Blutplättchen bei Infektionskrankheiten. 356
Tsuzuki, J., Erste Mitteilung über meinen Kakkecoccus, den Erreger der Beriberikrankheit. 208
Tuberkulose-Konferenz V. internationale im Haag. 177
Turck, Ulcer of the stomach: pathogenesis and pathology. 289
Tyzzer, E. E. siehe **Brinkerhoff, W. R.**

Uffenheimer, A., Der Nachweis des Toxins in dem Blute des Diphtheriekranken. 579
—, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen an der Eingangspforte der Infektion. 25
—, Zur Frage der intestinalen Eiweißresorption. Erwiderung auf die Arbeit „Antitoxin und Eiweiß etc." 681
Uhlenhuth, Der forensische Blutnachweis. 486
—, Komplementablenkung und Blut-Eiweißdifferenzierung. 71
—, Zur Kenntnis der gastrointestinalen Fleischvergiftungen und der biologischen Eigenschaften ihrer Erreger. 544
Ullmann, Ueber meine Erfolge mit Marmoreks Antituberkuloseserum. 85
Ulrich, S., Ueber den Bakteriengehalt des Fischfleisches. 747

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ulrichs, J., Die bakterizide und agglutinierende Wirkung des Blutserums Typhuskranker gegenüber Typhusbacillen. 416
Ulriel, H., Ueber die therapeutische Wirkung des Styracols. 225
Unna, P. G., Parasiten und Pseudoparasiten des Carcinoms. 322
Urwick, Observations on the opsonic power of people suffering from tuberculosis. 74
Uyeda, Ein neuer Nährboden für Bakterienkulturen. 300

Vagedes, Paratyphusbacillen bei einer Mehlspeisenvergiftung. 376
Vas, Ueber Typhusbakteriurie und deren Verhältnis zu den Nieren. 381
Veit, Erfahrungen mit der erweiterten Freundschen Operation. 799
Venema, Ueber Agglutination von Bakterien der Typhusgruppe durch Galle. 498
Viereck, Die Romanowsky-Färbung nach May. 583
Vincent, L. A., Prophylaxie de le fièvre jaune. 795
Vincenzi, L., Di un'epidemia di disturbi intestinale da un coli-bacillo virulento nell'acqua potabile. 373
—, Ein Fall von Staphylokokkenseptikämie. 473
Vinslow, C. E. B. and **Lochridge, E. E.,** The toxic effect of certain acides upon typhoid and colon bacilli in relation to the degree of their dissociation. 499
Violet siehe **Pollosson.**
Vivaldi, M., Infezione setticaemia da bacillo capsulato. 471
Vörner, H., Ueber Unguentum sulfuratum mite = Thiolan. 225
Vogel, F., Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten von Xerosebacillen im Glaskörper von Kaninchen bei gegen Diphtherie immunisierten und nicht immunisierten Tieren. 204
Volk siehe **Kraus.**
Voss, Der Bacillus pyocyaneus im Ohr. 385
—, Ueber Sinusthrombose; in den letzten 2 Jahren gesammelte Erfahrungen. 206
Vuillemin, P., Les Isaria du genre Penicillium (P. anisopliae et P. Briardi). 774
—, Sur la dénomination de l'agent présumé de la syphilis. 118

Wagner, M., Invalidenversicherung und Tuberkulose. 14
Wallich et **Levaditi,** Recherches sur la syphilis du placenta. 116
Wasmann, E., Beispiele rezenter Artenbildung bei Ameisengästen und Termitengästen. 192
Wassermann, A., Das Klima in der Therapie der Lungentuberkulose. 73
— und **Bruck, C.,** Experimentelle Studien über die Wirkung von Tuberkelbacillenpräparaten auf den tuberkulös erkrankten Organismus. 83
Wassermann, A., Neisser, A. u. Bruck, C., Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis. 154
— — — und **Schmidt, A.,** Weitere Mitteilungen über den Nachweis spezifisch-luetischer Substanzen durch Komplementverankerung. 674
— siehe **Kolle, W.**
Wassiljeff, A., Zur Bakteriologie und Karyoskopie des Abdominaltyphus. 640
Weaver-Tunnicliff, Ulcero-membranous angina (Vincents angina) and stomatitis. 752
Webb, C., The question of the corelation of biliary fever in the horse and the subacute form of horse-sickness. 299
Weber, Der Alpinismus im Kampfe gegen die Tuberkulose. 90
Weber, R. siehe **Kossel, H.**
Wechselmann, W., Experimenteller Beitrag zur Kritik der Siegelschen Syphilisübertragungsversuche auf Tiere. 118
— und **Löwenthal, W.,** Zur Kenntnis der Spirochaeta pallida. 124
Weeks, The pathogenetic bacteria of the eyeball. 201
Wegener, Ueber die Tuberkulineinspritzung, insbesondere die Zweckmäßigkeit derselben in den Heilstätten der Versicherungsanstalten. 81
Weichardt, W., Studien mit einem neuen Hemmungskörper. 304
—, Training im Lichte der Immunitätslehre. 197
—, Ueber Ermüdungstoxin und dessen Antitoxin. 584
—, Weiteres aus der modernen Immunitätslehre. 303
Weil, E. und **Nakajama, H.,** Ueber den Nachweis vom Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe. 82
— —, Die Phagocytosebehinderung des Subtilis durch das Subtilis-Aggressin. 789
— siehe **Bail.**
Weinberg, W., Die Beziehungen zwischen Krebs und Tuberkulose. 658
—, Die Gefahr der tuberkulösen Infektion durch Ehegatten. 650
Weinstein, Ueber die Grundlagen und Anwendung der Wrightschen Opsonintheorie. 683
Weischer, Zur Tuberkulinbehandlung. 82
Wellmann, F. C., Human trypanosomiasis and spirochaetosis in portuguese South-West-Africa, with suggestions for preventing their spread in the colony. 140
Welsh, D. A. and **Chapman, H. G.,** Praecipitin antisera and their standartisation. 688
Wendelstadt, H. und **Fellmer, T.,** Ueber die Einwirkung von Brillantgrün auf Nagana-Trypanosomen. 606

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenyon, C. M., Report on Dr. P. N. Gerrards preparations accompanying the foregoing communication. 211
—, Spirochaetosis of mice due to Spirochaeta muris n. sp. in the blood. 482
Wersilowa, M. A., Zur Lehre der hereditären Syphilis. 266
Westenhöffer, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der übertragbaren Genickstarre. 452
van Westenrijk, N., Untersuchungen über die Morphologie des Bacillus der Bubonenpest. 263
Wherry, W. B., The bacteriological study of a plague rat, with notes on the capsular substance formed on nutrient agar by some bacteria. 274
Whipple, Disseminated tuberculosis in relation to the thoracic duct and vascular tubercles. 644
Wichmann, P., Wirkungsweise und Anwendbarkeit der Radiumstrahlung und Radioaktivität auf die Haut, mit besonderer Berücksichtigung des Lupus. 597
Widal, F. et **Digne, J.,** Étude sur le début de la fièvre typhoide (séro-réaction, diazoréaction, hémoculture) dans deux cas de contagion hospitalière. 461
— et **Ramond, L.,** Méningite cérébro-spinale à Meningocoques. Injections intrarachidienne de collargol. Guérison. Étude comparative du liquide céphalorachidien avant et après l'injection. 453
Wiens Spirochätenuntersuchungen an Chinesen. 131
Wigham, J. T., Upon the agglutinin test in the diagnosis of tuberculosis. 70
Williams, A. W. und **Lowden, M. C.,** Die Aetiologie und Diagnose der Wut. 492
Williams, L. A. and **Stenhouse, W. R.,** Attempts to cultivate Spirochaete Duttoni. 350
Willimsky, Ueber das Verhalten der aëroben Keime gegenüber der absoluten Sauerstoffentziehung. 198
Winckelmann, Die Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Römers Pneumokokkenserum. 598
Winkler, Der gegenwärtige Stand der Cytorrhyctes-Frage. 115
Winslow, C. E. A. and **Rogers, A. F.,** A statistical study of generic characters in the Coccaceae. 199
Wittgenstein siehe **Neumann.**
Wöscher siehe **Dieudonné.**
Wolf, H. E., Observations on the opsonic index and the antipneumococcal power of blood in pneumonia. 661
Wolf, A., Die Endotoxinlehre. 681
Wolff, F. G., Die Säuglingsmilch als die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung. 43
Woodcock, A case of glanders. 769
Wopfner, Ein Fall von metastatischer Panophthalmie bei einem Kataraktoperierten als Folge einer krupösen Pneumonie mit Friedländers Pneumobacillen. 560
Wowolnik, B., Ueber das Verhalten der Knochenmarkszellen bei verschiedenen Krankheiten. 764
Wright, A. E., On the general principles of the therapeutic inoculation of bacterial vaccines as applied to the treatment of tuberculous infection. 594
Wright, H., Beriberi, some clinical cases and their bacteriology. 435
—, The successful application of preventive measures against beri-beri. A reply to the criticisms of Dr. G. A. P. Travers. 799
Wrzosek, A., Die Bedeutung der Luftwege als Eingangspforte für Mikroben in den Organismus unter normalen Verhältnissen. 751
Würdinger siehe **Dieudonné.**
v. Wunschheim, O. R., Ueber Hämolyse im Reagenzglas und im Tierkörper. 690

Yarred, H., Cases of stomatitis and tonsillitis in which Vincents spirochaeta and bacillus were present. 136

Zabolotny, D., Zur Frage der Syphilispathogenese. 356
Zangemeister, W., Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserums. 500
— **u. Meisl,** Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokkenimmunität. 468
v. Zebrowski, E, Zur Frage der Untersuchung der pleuritischen Exsudate auf Tuberkelbacillen. 276
Zettnow, Färbung und Teilung bei Spirochäten. 148
—, Geißeln bei Hühner- und Recurrensspirochäten. 135
Zieler, K., Zur Darstellung der Leukocytenkörnelungen sowie der Zellstrukturen und der Bakterien im Gewebe. 677
Ziemann, H., Beitrag zur Verbreitung blutsaugender Tiere in West-Afrika. 371
Zoeppritz, H. siehe **Klieneberger, C.**
Zschokke, F., Das Genus Oochoristica Lühe. 144
Zucker, K., Zur lokalen Behandlung der Diphtherie mit Pyocyanase. 694
Zuckerkandl, O., Ueber die Behandlung der Nierentuberkulose. 87
Zürn, Beiträge zur klinischen Diagnostik der Tuberkulose des Pferdes. 55
Zupnik, L., Ueber verschiedene Arten von Paratyphen und Fleischvergiftungen. 375

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

II. Namen- und Sachverzeichnis.

Abfüllvorrichtung sterile. 362
Abort infektiöser, Uebertragung auf Menschen. 291
Absceß der Lunge durch Amöben. 210
Acanthia pipistrelli auf Fledermäusen in Südafrika. 215
Aceton zur Schnellparaffineinbettung. 577
Agglutination, Beeinflussung durch erhöhte Temperaturen. 689
— durch Salzlösungen. 690
— in der ärztlichen Praxis. 301
—, schnelles Verfahren. 301
Agglutinine tuberkulöse, Uebergang von der Henne auf das Ei. 75
Aggressine Bails, Kritik. 683
— bei Typhus- und Colibacillen. 373
Aktinomykose der Nasenhöhle. 770
— des Kehlkopfes. 770
Alexin, Ablenkung durch Ambozeptoren. 304
Alexinfixation, Bedeutung für die forensische Blutuntersuchung. 684
Allergie, Feststellung des Begriffes. 684
Aluminiumacetat unlösliches, Darstellung. 244
Amblyomma argentiniae Neum., Beschreibung. 745
— australiense Neum., Beschreibung. 745
Ameisen- und Termitengäste, Bildung neuer Arten. 192
Amöben als Ursache von Lungenabscessen. 210
Amöbendysenterie, künstliche Uebertragung. 779
Aneurysma der Coronararterie durch Streptokokken. 561
Angina Vincenti, Aetiologie. 136
— —, Krankheitsbild. 752
Ankylostomiasis, Behandlung mit Eukalyptusöl. 800
Ankylostomum duodenale, Entwickelung in Hund und Pferd. 143
— —, Fehlen in französischen Gruben. 781
— minimum v. Linst. in Felis rubiginosa. 392
Ankylostomumlarven, Verhalten gegen Kochsalzlösungen. 160
—, Weg der Infektion. 143
Antikörper, Eigenschaften. 680
—, Nichtbildung durch Glutine. 690
—, Resorption und Ausscheidung. 685
Antistreptokokkenserum, Anwendung. 500
—, therapeutische Wirkung. 500. 502.
—, Verwendung bei Mischinfektionen der Lunge. 501
Antitoxin, Durchgang durch die Darmwandung. 681
Antituberkulin, Nachweis im tuberkulösen Gewebe. 83
Aphanobothrium catenatum v. Linst. in Phoenicopterus roseus. 393
Apparat zur Regenerierung verbrauchter Luft. 247
Arhovinöl, bakterizide Wirkung. 226
Arteriensklerose, Behandlung nach Tremececk. 795
Arthritis durch Pneumokokken. 558
— — — bei Kindern. 558
Artischockenagar zur Unterscheidung von Coli- und Typhusbacillen. 577
Ascaris, Bedeutung der Strangulationsmarke. 483
— brachycheilos v. Linst. in Tropidonotus asperrimus. 391
— coronata v. Linst. in Ardeola Grayi. 391
— fissicollis v. Linst. in Haliastor indus. 391
— lumbricoides, Giftigkeit. 394
Asepsis, Methodik. 506
Aspergillus fumigatus, pathogene Wirkung. 562
— —, Toxinbildung. 564
— —, zwei Rassen. 561
— Ligniersii Cost. et Luc. 561
— microviridocitrinus Cost. et Luc. 561
— niger, Verhalten gegen Radium. 607
— oryzae var. basidiferens Cost. et Luc. 561
— Siebenmanni Cost. et Luc. 561
— varians Ceni, pathogene Wirkung. 562
— viridogriseus Cost. et Luc. 561
Aspergillusarten pathogene, Monographie. 561
— —, Resistenz der Sporen im Tierkörper. 563
Augapfel, parasitäre Erkrankungen. 201
Augenerkrankungen bei Trypanosomiasis. 666
— durch Trypanosomen. 204
Autoinfektion puerperale, Ursachen. 467
Autointoxikation bei Stuhlverstopfung. 775
— bei Verbrühen. 439
Auxhämagglutinin, Darstellung. 693
Auxilysin, Darstellung. 693
Bacillen säurefeste, Beziehungen zu den Streptotricheen. 753
— —, Morphologie. 11
Bacillus botulinus, aërobe Kultur. 408
— cadaveris sporogenes, aërobe Kultur. 408
— carnis, aërobe Kultur. 408
— coryzae segmentosus, Verhalten gegen Zucker. 547
— der grünen Diarrhöe, Verhalten gegen Jodkali. 456
— der Pseudotuberkulosegruppe, biologische Eigenschaften. 549
— dysenteriae, Agglutination durch Salzlösungen. 690
— —, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
— enteritidis, Koagglutination. 376
— — sporogenes, aërobe Kultur. 408

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bacillus enteritidis, Verhalten gegen Jodkali. 456
— —, Verhalten gegen Neutralrot. 394
— —, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
— —, Wirkung des Toxins. 383
— equi Klein bei Pferden. 297
— fusiformis, aërobe Kultur. 408
— —, Kultur. 479
— mucosus capsulatus bei Septikämie. 470
— mysogenes Edw. bei Wundinfektion. 465
— necrophorus, Verbreitung und Bekämpfung. 358
— paratyphosus im Hunde. 263
— phlegmones emphysematosae bei Gasbildung in den Organen. 267
— pneumoniae, Verhalten gegen Jodkali. 455
— —, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
— prodigiosus, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 266
— psittacorum, Verhalten gegen Jodkali. 456
— putrificus, aërobe Kultur. 408
— pyocyaneus bei Perichondritis der Ohrmuschel. 207
— — bei Sepsis. 472
— —, Hämolyse im Tierkörper. 691
— — im Auge. 203
— — im Ohr. 385
— —, Verhalten gegen Jodkali. 456
— —, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
— säurefester bei Rinderenteritis. 10
— subtilis, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 266
— suipestifer, Biologie. 296
— typhi murium, pathogen für den Menschen. 779
— — —, Verschleppung durch Ameisen. 779
— typhusähnlicher aus Trinkwasser. 545
Bacterium capsulatum misothermum in Trinkwasser. 541
— coli commune, Agglutination durch Salzlösungen. 690
— — —, Beeinflussung durch Bierhefe. 545
— — —, bei Sommerdiarrhöe der Kinder. 765
— — —, Hämolyse im Tierkörper. 691
— — —, schützende Eigenschaft der Leber gegen das Toxin. 408
— — —, Toxinproduktion. 373
— — —, Verhalten bei Cystitis. 395
— — —, Verhalten gegen Arhovinöl. 226
— — —, Verhalten gegen Kupfersalze. 410
— — —, Verhalten gegen Neutralrot. 394
— — —, Verhalten gegen Säuren. 499
— — —, Verhalten gegen Salzgehalt der Nährböden. 457
— — —, Verhalten zu Artischockenagar. 577
— — —, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
Bacterium coli commune, Wachstum in Düngerstoffen. 440
— paracoli, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
Bakterien aërobe, Verhalten bei geringem und fehlendem Sauerstoff. 198
Bakterien anaërobe im Rinderdarm. 573
—, Nachweis im Blut. 486
—, Ruhestadium. 274
— thermophile, Eigenschaften. 744
Bakterienflora des Wurmfortsatzes. 763
— im Darm von Würmern. 763
Bakteriologische Literatur, internationaler Katalog. 743
Balantidium coli als Ursache von Enteritis. 142
Bandwurm der Hunde, Bekämpfung. 225
Barbeneier, Giftigkeit. 391
Basilarmeningitis mit Askarideninfektion des Pankreas. 782
Beriberi, bakteriologische Untersuchungen. 435
—, Bekämpfung. 799
—, Eigenschaften des erregenden Coccus. 209
—, Vorkommen und Bekämpfung in Gefängnissen. 209
Bierhefe, Konservierung. 365
Bilharzia an den weiblichen Genitalien. 216
— bei Perityphlitis. 216
Bilharziose intestinale in Nordamerika. 217
— —, pathologische Histologie. 217
Blasensteine durch Bilharzia. 775
Blastomyceten bei Tumoren, Wirkungslosigkeit. 283
Blöcke antiseptische poröse. 246
Blutkörperchen, Erhaltung bei Transfusion. 436
Blutnachweis nach Uhlenhuth. 486
Blutparasiten bei einer Fledermaus. 215
— der Vögel, Uebertragbarkeit. 666
Blutplättchen, Verhalten bei Infektionskrankheiten. 356
Blutprobe serodiagnostische mit Kapillaren. 194
Bluttupferröhrchen für die Widalsche Reaktion. 578
Blutuntersuchungen bakteriologische. 272
Botryomykose nicht beim Menschen vorkommend. 779
Botulismus, Behandlung mit Diphtherieantitoxin. 543
— bei Soldaten. 543
Brachypodicola hahneli Spul. als Parasit am Faultier. 192
Brillantgrün, Anwendung gegen Trypanosomen. 606
Brochocephalus paradoxus v. Linst. in Aegialitis mongolica. 393
Bronchitis, bakteriologische Befunde. 755
— pseudomembranosa, Untersuchung der Membranen. 755
Bronchopneumonie, bakteriologische Befunde. 755
Bürste drehbare zum Reinigen von Tieren. 369

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Cambarus, Empfänglichkeit für Krebspest. 781
Carcinom, Abnahme der Virulenz bei Reihentransplantationen. 284
—, Behandlung mit Doyens Serum. 599
—, Behandlung mit Vaccin. 316
—, Beziehungen zur Tuberkulose. 658
— der Brust, Seltenheit in Zentralafrika. 435
— der Mäuse. 287
— —, chemische Untersuchungen. 433
— —, Immunisierungsversuche. 433
— —, Zellzerfallprodukte. 288
— der Ratten und Mäuse, spontane Uebertragung. 435
— des Magens, Verhinderung der Heilung. 289
— des Uterus, verbesserte Freundsche Operation. 799
—, Herde und persönliche Uebertragung. 286
—, Hypothese. 284
—, Immunisierung durch das hämotoxische Serum des eigenen Blutes. 583
—, Immunität der Eskimos. 285
—, nichtparasitäre Natur. 285
—, subkutane Implantation. 284
—, Verwendung des Doyenschen Serums. 316
—, Zerfallprodukte der Zellen. 285
Cercomonas intestinalis bei Diarrhöe. 213
Cestoden, Abnormitäten der Proglottiden. 65
—, Bedingungen der Artbildung. 143
— der Selachier. 485
— der Vögel, Aufzählung. 142
Cholecystitis durch Typhusbacillen. 464
Cholera, schnelle Diagnose. 785
Choleravibrionen bei Mekkapilgern. 749
—, Darstellung eines Endotoxins. 382
—, Indolreaktion. 786
—, Verhalten gegen Jodkali. 456
—, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
—, Wachstum in Düngerstoffen. 439
Chritidia fasciculata, Entwickelung. 212
— — in Culex fatigans. 142
Cittotaenia bursaria v. Linst. in Lepus nigricollis. 393
Clostridium carnis foetidum, aërobe Kultur. 408
Coagglutination von Bakterien. 376
Coccaceae, Einleitung. 199
Coccidienruhr bei Stieren. 576
Colibacillen bei Epityphlitis. 546
—, Bildung von Aggressin. 373
— giftige im Wasser. 373
Colpitis gonorrhoica, Endemie. 278
Cordylobia murium Doenitz, Entwickelung. 148
Cysticercus cellulosae in den Lungen. 147
— taeniae solii, Bau. 147
Cystitis durch Colibacillen. 395
Cytorrhyctes luis, Eigenschaften. 118
—, Uebersicht unserer Kenntnisse. 115
— vaccinae, Eigenschaften. 114
Darmbakterien, Lebensfähigkeit. 683
Darmdurchlässigkeit für Bakterien infolge von körperlicher Ueberanstrengung. 541
Darmstörungen, Heilung durch Ersatz der Bakterienflora. 417
Davainea polycalcaria v. Linst. in Corvus macrorrhynchus. 392
Desinfektion der Eisenbahnwagen, Methode. 321
Desinfektionsapparat mit Dampfabsorption. 253
Desinfektionslampe. 252
Desinfektionsmittel, Methode der Prüfung. 800
Diarrhöe durch Flagellaten. 213
Diorchis occlusa v. Linst. in Phoenicopterus roseus. 392
Diphtherie, Bekämpfung. 587
—, Bildung von Diaphragma der Trachea. 798
— chronische, Behandlung. 586
—, Dauer der Immunität nach Anwendung von Serum. 693
—, lokale Behandlung mit Pyocyanase. 694
—, Toxinnachweis im Blute. 579
—, Uebertragung durch dritte Personen. 547
—, Vorteile der Anwendung von Behrings Heilserum. 693
Diphtherieantitoxin, Beziehung zum Toxin. 591
—, Konzentrierung. 592
Diphtheriebacillen bei Rhinosklerom. 582
—, Färbung. 207
—, Färbung der Granulationen. 579
— im Eiter. 548
—, Nachweis eines Endotoxins. 547
—, Verhalten gegen Zucker. 546
Diphtherieheilserum, Auftreten der Serumkrankheit. 593
—, homöopathische Anwendung. 593
Diphtherietoxin, Darstellungsmethode. 588
—, Verhalten zu den Nerven. 547
—, Zerstörung durch die Leber. 588
Diplochetos volvulus v. Linst. in Sarciophorus malabaricus. 392
Diplococcus intracellularis meningitidis siehe Meningokokken.
— lanceolatus bei Parotitis. 208
— — bei pyämischer Otitis. 208
— —, Nichterzeugung von Hämolyse im Tierkörper. 691
— pneumoniae bei Thrombophlebitis. 207
Diplokokken, Resistenz im Blut immuner Tiere. 551
Dispharagus macrolaimus v. Linst. in Plotus melanogaster. 392
Dourine chronische, mikroskopische Veränderungen des Nervensystems. 1
—, Trypanosomen als Erreger. 214
Drahtnetze zur Verhütung von Infektionen durch Insekten. 604
Drüsenfieber mit Streptokokken. 777
Druse der Pferde, Behandlung mit Serum. 320
Durchlässigkeit der Magendarmwand für Bakterien bei Säuglingen. 543
Dysenterie bacilläre in Barmen. 388

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dysenterie chronische, Therapie. 387
— durch Amöben in Deutschland. 387
—, Epidemiologie. 388
— epidemische in Rumänien. 475
— in Südwestafrika. 389
—, Priorität der Serumgewinn. 505
Dysenteriebacillen, Gewinnung von Toxin. 387
—, Verhalten gegen Jodkali. 456
—, Wachstum in Düngerstoffen. 440
Echinococcus cysticus, Beweglichkeit der Scolices. 145
—, seltene Lokalisationen. 782
Echinokokken bei Schafen. 219
Echinorrhynchus tener v. Linst. in Spilornis cheela. 392
Eiweiß, Fällung durch Kolloide. 305
— menschliches, Wirkung der Antikörper. 305
—, Wirkung bei Einspritzung. 305
—, quantitativer Nachweis durch Präzipitinreaktion. 302
Eiweißkörper, chemische Konstitution. 679
Ekzem, Ursache der Todesfälle. 566
Endocarditis, Behandlung mit intrarektalen Serumverabreichungen. 798
— bei Tuberkulose. 551
— nach Gonorrhöe. 776
Entamoeba undulans bei Diarrhöe. 213
Enteritis durch Balantidium coli. 142
Enzyme blausäurebildende in Maisstengeln. 358
Eosin, Wirkung auf das Tetanustoxin. 223
Eosinophilie, Vorkommen bei Infektionen. 583
Epidemiologie auf Auswandererschiffen. 271
Epityphlitis, Ursachen. 546
Ermüdungstoxin, Bildung eines Antitoxin. 584
Erscheinungen nervöse bei Miliartuberkulose. 551
Erysipel des Gesichts, Behandlung mit Diphtherieheilserum. 794
— durch Bacillus pneumoniae. 195
—, Wirkung auf Tumoren. 315
Erysipelinfektion intrauterine der Neugeborenen. 466
Eukalyptusöl gegen Ankylostomum. 800
Euter tuberkulöser Kühe, Virulenz bei anscheinendem Gesundsein. 550
Exanthem hyperkeratotisches bei Gonorrhöe. 279
Exophthalmie der Fische epizootische, Krankheitsbild. 529
— — epizootische, mikroskopischer Befund. 536. 629
Faeces, Bakteriengehalt. 440
Faulbrut der Bienen, bakteriologische Befunde. 389
Fieber biliöses bei Maultieren, Verhütung. 298
— — bei Pferden. 298
— —, Vergleich mit horse-sickness. 299
— durch Colibacillen. 459
— durch Micrococcus tetragenes. 470
Filaria digitata v. Linst. in Bos indicus. 392
— perstans in Bukoba. 394
— piscicola v. Linst. in einem Meerfisch. 392
— tuberosa v. Linst. in Mabinia corinata. 392
Filtrataggressine, Eigenschaften. 684
Fischfleisch, Bakteriengehalt. 747
Fixierungsflüssigkeit für Organe. 785
Fleischvergiftung, Serumuntersuchungen. 544
—, Ursache. 544
Fliegenlarven beim Menschen. 784
Flöhe auf Ratten und Mäusen. 345
—, Rolle bei der Uebertragung der Pest. 625. 721
Flüssigkeitsentfernung aus Behältern mittels Acetylengas. 367
Formaldehyd, Wert als Desinfektionsmittel 507
Formaldehydgas, Erzeugung durch Verbrennung von Blöcken. 251
Formalin, Anwendung beim Uhlenhutschen Blutnachweis. 487
Framboesia tropica, Spirochätennachweis. 134
— —, Uebertragungen auf Affen. 134
Frambösie, Vergleich mit Syphilis. 482
Gangrän bei Pneumokokkeninfektion. 559
Gasanreicherung in Flüssigkeiten. 365
Gastroenteritis der Kinder im Verhältnis zur Blasenseuche der Kühe. 384
Geel dikkop bei Schafen und Ziegen am Kap. 778
Geflügelcholera, Immunisierungsversuche. 316
Gehirnaffektion durch Pneumokokken. 557
Geisteskrankheiten, bakteriologische Untersuchungen. 548
Gelbfieber, Prophylaxe auf Kuba. 795
Gelenkrheumatismus bei Sinusthrombose. 207
Genickstarre ausgehend von Pharyngitis. 454
—, bakteriologische Untersuchungen. 449
—, Behandlung. 447
—, Behandlung mit Collargol. 453
—, Behandlung mit Pyocyanase. 495
— beim Militär. 443
—, Epidemiologie. 452
—, — in Portugal. 448
—, gegenwärtiger Stand unserer Kenntnisse. 452
— in Algier. 452
— in New York. 451
—, klinische und bakteriologische Untersuchungen. 452
—, Nachweis einer substance sensibilisatrice. 454
—, pathologische Anatomie. 448
—, Serodiagnostik. 487
—, sporadisches Auftreten. 447
—, Symptome bei Kindern. 448
—, Uebertragung. 442. 443
—, Verbreitungswege. 446
Geschosse, Wirkung in den Wunden 226

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geschwüre syphilitische, isolierte am Praeputium 287
Gesundheitsämter in Amerika. 742
Gewebe für Malariaprophylaxe. 604
Glasrohr für Alkaloidtabletten. 71
Glimmermethode, Modifikation. 785
Gonococcus Neisseri als Ursache trachomartiger Erkrankungen. 202
— — bei Septikämie. 471
— —, spezifische Immunkörper. 311
— —, Verhalten gegen Arhovinöl. 226
Gonokokkämie bei einem Säugling. 277
Gonokokken, Wirkung im Verein mit Streptokokken bei künstlichen Infektionen. 280
Gonokokkenperitonitis im Wochenbett. 281
Gonokokkenrheumatismus, Behandlung mit Torreyschem Serum. 279
Gonorrhöe, Behandlung mit Gonosan. 315
— des Mannes, Behandlung durch Einspritzungen. 314
— rheumatische, Behandlung mit Antigonokokkenserum. 313
—, Therapie. 312
—, Vergleich der Behandlung mit Zincum sulfuricum und Silbersalzen. 795
Gorgodera Loossii Ssin., Entwickelung. 667
— Pagenstecheri Ssin., Entwickelung. 667
— varsoviensis Ssin., Entwickelung. 667
Griserin bei Tuberkulose. 699
Gummihandschuhe für Hebammen. 322
Haemaphysalis Neumanni Dön. auf Rindern in Afrika. 268
— numidiana Neum., Beschreibung. 745
— parmata Neum., Beschreibung. 745
Haematoloechus variegatus, Entwickelung. 669
Hämolyse, morphologische Veränderungen der roten Blutkörperchen. 560
—, Nachweis im Reagenzglase. 690
Händedesinfektion, Bedeutung für die Geburtshilfe. 510
— mit Alkohol-Aether und Salpetersäure. 511
Halipegus ovocaudatus, Entwickelung. 669
Harn normaler, toxische Eigenschaften der Vakuumrückstände. 438
Hautkrankheit der Hasen. 778
Hemmungskörper neuer, Eigenschaften. 304
Herpes laryngis, bakteriologische Befunde 770
— tonsurans, Behandlung mit X-strahlen. 160
Heterakis granulosa v. Linst. in Gallus gallinaceus. 391
— pusilla v. Linst in Gallus Lafayetti. 391
Höllensteineinträufelung in die Augen Neugeborener. 800
Horse-sikness der Pferde, Immunisierung durch Verimpfung von heartwater. 224
Hühnerblut, Vorkommen kleinster ultramikroskopischer Körnchen. 193
Hundswut, Bedeutung der Negrischen Körperchen. 492
—, Erfolglosigkeit der Behandlung mit Röntgenstrahlen. 797
Hundswut, Immunisierung. 419
—, Lymphbahnen als Weg des Gegengiftes. 771
—, Paralysen nach Pasteurscher Impfung. 731
—, schnelle Erkennung. 265
—, Spezifizität der Negrischen Körperchen. 772
—, Uebertragung durch faulende Gehirnmasse. 788
—, Veränderungen der Nebennieren. 773
Hymenolepis clausa v. Linst. im Dendrocygna javanica. 392
— septaria v. Linst. in Upupa ceylonensis. 392
— spinosa v. Linst. in Rostratula capensis. 392
Hyphomyceten in der Haut, Präparationsmethode. 788
Jahresbeule, Ursache. 138
Ichthyotaenia cryptobothrium v. Linst. in Chrysopelea ornata. 393
Jequitirol, Eigenschaften. 688
Jequitirolserum, Wertbestimmung. 688
Idiogenes grandiporus Cholod., Bau. 142
Ikterus nach Scharlach. 761
Immunität ererbte. 678
—, Theorie auf Grund des Metabolismus. 678
Immunitätslehre, Bedeutung für den praktischen Arzt. 303
Immunkörper, Abhängigkeit der Bildung vom Eiweißgehalt des Nährbodens. 301
— hämolytische keine Fermente. 691
Immunserum, Hemmung der bakteriziden Wirkung bei normalem Serum. 307
—, Wirkung unabhängig von osmotischen Vorgängen. 585
Impfschutzverband. 603
Infektionen bei Neugeborenen, Behandlung. 765
Infektionskrankheiten, Nachweis von gelösten Stoffen im Blutserum. 785
—, Verbreitung durch Ungeziefer. 113
Influenzabacillen als Ursache von Entzündungen der serösen Häute. 756
— bei Empyem. 757
Influenzaepidemie in einem Krankenhaus. 756
Insekten als Krankheitsüberträger. 269
— blutsaugende in Westafrika. 371
Jodbenzin als Desinfektionsmittel. 506
Kaffeinnährböden für Bakterienkultur. 784
Kala-azar, Ursache 665
Kampfer, Darstellung aus Isoborneol. 241. 242
Kapselbacillen bei Septikämie. 471
Keratitis parenchymatosa beim Hund durch Trypanosoma Brucei. 204
Keuchhusten bei einem Manne 777
—, Nachweis der Leukocytose. 788
Klosett hygienisches. 370
Knochenmark rotes, Beeinflussung durch Infektionskrankheiten. 777
Knochenmarkzellen, Verhalten bei verschiedenen Krankheiten. 764

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kolloide anorganische zur Eiweißfällung. 679.
Komplementablenkung durch Serum gemischt mit Antiserum. 686
— durch Organsäfte. 685
—, Verhältnis zu Blut- und Eiweißuntersuchungen. 71
Konjunktivalsack, bakteriologische Befunde bei Typhus. 463
Konyakunährböden für Bakterien. 300
Krankheiten venerische bei der Garnison in Metz. 117
Krebsinstitut in London, Jahresbericht. 283
Krebspest, Uebertragung auf amerikanische Krebse 781
Kresol und Säure als Desinfektionsmittel. 588
Kresol und Seife als Desinfektionsmittel. 509
Kropf, Bereitung eines Serums. 768
—, Ursache. 565
—, Wirkung des Serums. 769
Kuheuter, Verhalten gegen Tuberkelbacillen. 55
Kuhmilchpräzipitin im Blut eines atrophischen Säuglings. 770
Lamblia intestinalis bei Diarrhöe. 213
Laryngitis submucosa acuta, Verlauf und Ursache. 206
Leber, postmortale Veränderungen unter dem Einfluß von Mikroorganismen. 437
Leberverfettung nach Infektionen mit Bacillus Sanarelli und suipestifer. 776
Leichen, bakteriologische Untersuchungen. 747
Lepra auf den Philippinen, Statistik. 275
—, Ausbreitung und Bekämpfung. 274
—, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 276
—, Bluntuntersuchungen. 275
— maculo-tuberosa, geheilter Fall. 790
— tuberosa-maculo-anaesthetica, Bacillennachweis. 275
—, Veränderungen der oberen Atmungswege. 275
Leucocytozoon canis Gerr. in den Leukocyten eines Hundes. 211
Leukocytenkörnelung, Färbungsmethode. 677
Leukocytose künstliche zur Steigerung der Widerstandskraft des Organismus. 314
Linguatula rhinaria, Entwickelung. 782
Lipoide der Sera als Schutzkörper. 687
— des Serums, Eigenschaften. 687
Lochialsekret normaler Wöchnerinnen, bakteriologische Befunde. 767
Luftreinigung durch Ozon. 249
Luftwege, Bedeutung als Eingangspforte für Infektionen. 751
Lungenspitzen, Empfänglichkeit für Tuberkulose. 754
Lupus, Beeinflussung durch Radium und Radiumsalze. 597
—, Nichtverwendbarkeit der Agglutinationsprobe. 673
Lymphangitis gonorrhoische und Metastasen. 277
Lymphe, Kritik der Siegelschen Befunde. 771
Lymphosarkom der Hunde, Einwirkung verschiedener Flüssigkeiten auf die Zellen. 435
Lymphstrom als Verbreiter der Bakterien. 267
Lyperosomum squamatum v. Linst. in Dissura episcopus. 392
Lysoform als Desinfektionsmittel bei mäßig hoher Temperatur. 508
Lysol für Hebammen. 322
Magen, butyrometrische Untersuchungsmethode. 302
Magen-Darm-Dyspepsie der Kinder, Verlauf und Behandlung. 775
Magenkrebs, Spirochätenbefund. 137
Magnesiumsalze zur Steigerung der hämolytischen Wirkung der Sera. 308
Makrophagen, phagocytäre Kraft. 693
Malaria, Behandlung der Rezidive auf Schiffen. 606
—, Behandlung mit Thiocol. 604
—, Bekämpfung in Algier. 604
—, Chininprophylaxe in Südwestafrika. 603
—, Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt. 574
—, Hämolysine und Antihämolysine im Blut. 605
— perniciöse in Istrien. 573
—, Verbreitung in Algier. 575
—, Verhütung bei der Marine. 574
Malariaparasiten bei Affen. 355
— bei Negern. 354
— in Fledermäusen. 355
Maltafieber, Art der Uebertragung. 138
—, Verlauf. 137
Masern, protozoenartige Gebilde im Blut. 121
Masernepidemie in Straßburg. 761
Masse antiseptische zur Herstellung von Instrumenten. 257
Melioform als Desinfektionsmittel. 507
Meningitis bei Otitis media. 224
— cerebrospinalis siehe auch Genickstarre.
— purulenta durch Influenzabacillen. 455
— tuberkulöse, Behandlung. 656
Meningitisepidemie in Yola. 757
Meningo-Encephalitis serosa, Diagnose. 787
Meningokokken bei Septikämie. 472
—, Beziehungen zu den Gonokokken. 442
—, Eigenschaften. 444
— im Blut. 451
—, Nachweis in der Nasenrachenhöhle. 441
—, Tierversuche. 445
—, Toxinerzeugung. 441
Meningokokkenserum, Gewinnung und Wertbestimmung. 496
Menstruation, infektiöse Erkrankungen. 473
Mesotanvaselin, Wirkung bei rheumatischen und erysipelatösen Erkrankungen. 226
Methylenblau eosinsaures zum Färben von Blut und Geweben. 485
Methylenoxyuvitinsäure, Darstellung. 242
Methylentannincarbamid, Darstellung. 242
Micrococcus melitensis bei Maltafieber. 137

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Micrococcus neoformans, Befund bei Carcinomen. 316. 600
— rheumaticus, Isolierung und Kultur. 474
Mikrophagen, phagocytäre Kraft. 693
Milch, Konservierung mit Bor. 672
— von Pisa, Gehalt an Tuberkelbacillen. 754
Milchbacillus Möllers, Eigenschaften. 754
Milchverdauung bei Säuglingen, biologische Reaktionen. 439
Miliartuberkulose, Ursache. 34
Milzbrand, Behandlung mit Sclavos Serum. 600
— des Kehlkopfes. 561
—, Immunisierung von Meerschweinchen. 797
—, Immunisierungsmethode. 796
Milzbrandbacillen, aërobe Kultur. 408
— bei Septikämie. 471
—, Hämolyse im Tierkörper. 691
—, Methodik des Nachweises im Gewerbebetrieb. 195
—, Nachweis durch Kultur. 581
Morbus maculosus Werlhofii mit Streptokokkenbefund. 770
Moskitoparasiten in Indien. 212
Mucor mucedo, Verhalten gegen Radium. 607
Muscardine grüne, verursachender Pilz. 774
Mykosen in Amerika, verursachende Pilze. 198
Nagana bei Katzen durch Fressen naganakranker Ratten. 140
Nahrungsmittel, Sterilisierung von anhaftenden Bakterien. 364
Naphtolenpräparate als Desinfektionsmittel. 508
Negrische Körperchen spezifisch für Hundswut. 772
— —, Vorkommen und feinerer Bau. 772
Nematoden, Konservierung durch Laktophenol. 223
Nervensystem, mikroskopische Veränderungen bei chronischer Dourine. 1
Netzhautblutungen bei Miliartuberkulose. 657
Neutralrotprobe, Vorsichtsmaßregeln. 488
Nieren, postmortale Veränderungen unter dem Einfluß von Mikroorganismen. 437
Normalsera heterologe, Beziehungen zwischen hämolytischen und toxischen Wirkungen. 437
Nukleinsäureinjektionen bei Unterleibsoperationen. 800
Nukleoproteide, Anwendung bei septischen Krankheitsformen. 502
Oidium albicans, Verhalten gegen Radium. 607
Oochoristica rostellata Zsch. in Zamenis viridiflavus. 144
—, Uebersicht der Arten. 144
Operationswunden, Herstellung der Keimfreiheit. 790
Ophryocotyle zeylanica v. Linst. in Lophoceros gingalensis. 392
Opisthioglyphe endoloba, Entwickelung. 669
Opsonine, Eigenschaften. 74. 683
— im Blutserum, Wirkung. 309
Ornithodorus moubata Dön. als Verbreiter des Rückfallfiebers der Rinder. 269
— pavimentosus als Verbreiter des Rückfallfiebers der Rinder. 269
— Savignyi Dön. als Verbreiter des Rückfallfiebers der Rinder. 269
Osteomalacie und Rhachitis weißer Mäuse, Ursachen. 764
Otitis media mit fusiformen Bacillen und Spirochaete Vincenti. 208
— — nach Masern. 208
— pyämische durch Diplococcus lanceolatus. 208
Oxydationskörper, Belüftung. 360
Oxysoma falcatum v. Linst. in Nicoria trijuga. 392
Oxyuris megaloon v. Linst. in Hemidactylus Leschenaultii. 391
Panophthalmie metastatische durch Pneumokokken. 560
Papier sulfuriertes als aseptische Umhüllung. 257
Paracolibacillen, Verhalten gegen Jodkali. 455
Paracolonbacillen im Urin. 372
Paracolonbacilleninfektion nach Masern. 372
Paralysis, bakteriologische Befunde in den Organen. 565
Paramaecium, Verdauungsvorgänge. 748
Paraplectrum foetidum, aërobe Kultur. 408
Paratyphus, Agglutinationsversuche. 459
—, Anzeigepflicht. 374
—, bakteriologische Befunde. 374
—, Epidemiologie. 374
— in Tunis. 376
—, klinische Erscheinungen. 377
—, verschiedene Arten. 375
Paratyphusbacillen, Agglutination durch Salzlösungen. 690
— als Rattenvertilger. 457
—, Anreicherung auf Malachitgrünagar. 404
— bei Mehlspeisenvergiftung. 376
—, Beziehungen der Bakterizidie in und außer dem Tierkörper. 416
—, Verhalten auf Malachitgrünnährböden. 396
—, Verhalten gegen Jodkali. 455
—, Wachstum auf Endoschem Fuchsinagar. 411
—, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
—, Wachstum in Düngerstoffen. 440
Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach. 750. 751
Parisol als Desinfektionsmittel. 507
Parotitis durch Diplococcus lanceolatus. 208
Penicillium anisopliae Metschn., Isarienbildung. 774
— Briardi Vuillem., Isarienbildung. 774
— glaucum, Toxinbildung. 564
Pericarditis tuberkulöse. 755

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Perichondritis der Ohrmuschel durch Bacillus pyocyaneus. 207
Peritonitis durch Pneumokokken. 384. 385. 560
Perityphlitis mit Bilharzia. 216
Pertussis beim Hunde. 300
Pest auf Madeira. 273
—, Bekämpfung in Japan. 311
— chronische bei Ratten. 348
— in der Mandschurei. 266
— in Indien, Bericht. 337
—, Infektion von Meerschweinchen durch Flöhe. 340
—, Infektiosität verunreinigter Fußböden. 346
—, Uebertragung auf Ratten durch Flöhe. 339
—, Untersuchung von Häusern in Bromberg. 341
—, Verbreitung in Indien. 200
—, Verhalten des Blutes. 273
Pestbacillen, Beeinflussung des Wachstums durch äußere Verhältnisse. 263
—, Infizierung von Ratten. 346
—, Kultur aus einer Ratte. 274
—, quantitative Bestimmung beim Menschen. 348
—, Virulenz bei öfteren Tierpassagen. 345
—, Zahl in Exkreten und Organen der Ratten. 347
Pestfall auf einem Dampfer. 274
Pestimpfung durch abgetötete Pestbacillen. 311
Pestpneumonie, Infektion und Verlauf. 273
Pestvaccination durch lebende Pestbacillen. 310. 311
Petroleumemulsion gegen Texasfieberparasiten. 509
Pferdeblut, Hämolyse durch Essigsäurre. 691
Phyllodistomum foliosum, Entwickelung. 668
Phenylpropionsaures Natron als Desinfektionsmittel. 509
Physaloptera brevispiculum v. Linst. in Felis rubiginosa. 391
Piroplasmen des Hundes, Kultur. 155
— des Küstenfiebers, Entwickelung. 139
— des Texasfiebers, Entwickelung. 139
Piroplasmose der Hunde, Immunität nach überstandener Krankheit. 702
— der Rinder in Japan. 215
Pissoir für Oelspülung. 371
Plasmoptyse, Erklärung. 585
Pleuraergüsse bei Kindern, bakteriologische Befunde. 277
Pleurogenes claviger, Entwickelung. 669
— medians, Entwickelung. 669
Pleuropneumonie septische der Kälber, Behandlung mit Septicidin. 319
Pneumokokken, Agglutination. 673
— bei Epityphlitis. 546
—, Kultur. 553
—, Kultur in Serum. 555
—, Uebertragung auf den Fötus. 661
—, Verbreitung. 554
Pneumokokken, Virulenz während der Pneumonie. 660
Pneumonie, Behandlung mit Chinin. 599
— bei Tieren, Entstehung. 659
— fibrinöse, Behandlnng mit Römers Serum. 598
—, Folgekrankheiten. 663
—, Mischinfektion. 276
—, Opsoningehalt des Blutes. 661
—, Therapie. 557
Pneumothorax, Behandlung mit Stickstoff. 596
Pocken bei Schafen in Ostpreußen. 294. 295
—, Epidemiologie. 567
—, protozoenartige Gebilde im Blut. 121
—, Uebertragung auf Affen. 291
Pockenimpfung, Statistik für Bayern 1904 602
Polyarthritis nach Blennorrhöe bei einem Säugling. 281
Präzipitin, Bindungsverhältnisse mit präzipitabler Substanz. 307
Probeexcision mit nachfolgender Septicopyämie. 287
Prosotocus confusus, Entwickelung. 669
Proteus fluorescens bei Infektion der Harnwege. 749
Pseudodiphtheriebacillen, Verhalten gegen Zucker. 547
Pseudotetanusbacillen, Kultur. 407
Pseudotuberkelbacillen bei tuberkulösen Geschwüren. 67
Pseudotuberkulose der Meerschweinchen. 658
— der Nagetiere. 56
Psoriasis, Parasitenbefund. 213
Psychopathiker, Untersuchungen des Serums. 798
Puerperalfieber, Behandlung mit Paltaufschem Streptokokkenserum. 503
—, Bluluntersuchungen. 467
—, Erfolg der Behandlung mit Antistreptokokkenserum. 504
—, Heilung durch Antistreptokokkenserum. 504
—, Prophylaxe durch Anwendung trocknre Tupfer. 469
—, Uebertragung bei der Nottaufe. 503
—, Verhütung. 467
— verursacht durch die Hebamme. 467
Puerperalinfektion durch Pneumokokken. 385
Pulex cheopsis, Anatomie. 345
Pyocyanase zur Bekämpfung von Säuglingsgrippe und Genickstarre. 495
— zur lokalen Behandlung der Diphtherie. 694
Pythiriasis versicolor auf Ceylon. 210
Radium, Wirkung auf Schimmelpilze. 607
Räucherapparat mit Anheizvorrichtung. 250
— mit Formaldehydgasentwickelung. 251
Recurrens afrikanische, Ursache und Krankheitsbild. 135
Rhinosklerom, Befund von Diphtheriebacillen. 582

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rhipicephalus appendiculatus als Verbreiter des Küstenfiebers der Rinder. 268
— australis als Verbreiter des Texasfiebers der Rinder. 268
— decoloratus als Verbreiter des Texasfiebers der Rinder. 268
— Kochii Dön. auf Rindern in Afrika. 268
— longicoxatus Neum., Beschreibung. 745
Röntgenstrahlen, Wirkung bei Leukämie. 687
Romanowskysche Färbung, Kritik der Mayschen Methode. 583
— —, neue Methode. 582
Rotlauf chronischer, bei Schweinen. 296
Rotz, Agglutinationsversuche. 221
— beim Menschen. 769
—, Eigenschaften des Blutes. 220
Rotzbacillen bei Septikämie. 471
Rübenschnitzel, Sterilisation. 361
Rückfallfieber afrikanisches, Immunität. 351
— —, Krankengeschichte. 350
— —, Rolle der Milz. 352
Saccharomyces canis Sanf. bei Tumoren eines Hundes. 286
Särge aus Asphalt. 365
Säuglingsgrippe, Behandlung mit Pyocyanase. 495
Säuglingssterblichkeit in München, Statistik. 270
Salzgehalt des Nährbodens, Einfluß auf das Wachstum der Bakterien. 266
Sarcosporidium in einem Affen. 142
Sauerbrut der Bienen, bakteriologische Befunde. 389
Schafseuche, Ursache. 293
Scheidendesinfektion als Prophylaxe gegen Wochenbetterkrankungen. 504
Scheidensekret Neugeborner, bakteriologische Befunde. 767
— —, Reaktion. 766
Schiffsdesinfektion, Apparat. 253
Schlafkrankheit, Uebersicht unserer Kenntnisse. 664
Schlangengift, aktivierende Substanzen. 584
—, auflösende Wirkung auf verschiedene Organzellen. 219
Schleim, Fehlen im Magen von Neugeborenen. 436
Schutzvorrichtung bei Untersuchung der oberen Luftwege. 87
Schwämme, Sterilisierung. 607
Schwarzwasserfieber, Behandlung. 573
—, Behandlung mit Chinin. 573
— in Syrien. 780
Schweinepest, Behandlung mit Bakterienextrakten. 317
—, Immunisierungsversuche. 316. 318
Schweineseuche, Bekämpfung. 319
—, Immunisierungsversuche. 316. 318
Seifen antiseptische mit Zinksuperoxyd. 246
Sepsis nach Gonorrhöe. 768
Septikämie, bakteriologische Untersuchungen. 470
Sera antibakterielle, zur Unterstützung der antitoxischen. 592
Sera cytotoxische, Entstehung durch Nukleoproteide. 686
— hämolytische, Dosierung der Aktivkörper. 692
— präzipitierende, antikomplementäre Wirkungen. 308
— —, Bestimmung des Wirkungswertes. 688
— —, Konservierung auf Papier. 789
Serum antifermentative Eigenschaften. 306
—, antipneumonisches, Herstellung und Wirkung. 597
— antituberkulöses von Maragliano, Eigenschaften. 698
—, Vermehrung der hämolytischen Kraft durch Magnesiumsalze. 308
Serumkrankheit, Verhinderung durch Kalksalze. 307
Serumvergiftungen, Ursachen. 94
Seuchengesetz preußisches. 789
Silbersalze als Desinfektionsmittel für Wasser. 801
Simulia ornata als Verbreiter von Wild- und Rinderseuche. 575
Sinusthrombose, bakteriologische Befunde. 206
Skorbut bei Miliartuberkulose. 651
Skrofulose, Agglutination. 596
Sommerdiarrhöe der Kinder, bakteriologische Befunde. 765
Soorpilz, Polymorphie. 775
Sophol bei Blennorrhöe. 280
Speichel, Wirkung auf Bakterien. 418
Speicheldrüsen, Verhalten bei Infektionskrankheiten. 764
Sphaerostomum globiporum, Entwickelung. 669
Spirochaete dentium als Erreger von Eiterung. 137
— —, Kultur. 480
— —, Züchtung. 153
— Duttoni, Durchgang durch einen Berkefeldfilter. 352
— —, Kultur. 355
— —, Morphologie. 353
— —, Uebergang auf den Fötus. 352
— —, Uebertragung auf Haustiere. 350
— —, Untersuchung auf dem Objektträger. 350
— Laverani Br. et Kingh. in Mäusen. 137. 353
— microgyrata Loewenth. auf ulcerierten Tumoren. 127
— muris Wenyon in Mäusen. 482
— Obermeieri, Tierversuche. 353
— pallida als Kunstprodukt. 476. 478
— — als Ursache bei Syphilis. 475
— —, Auflösung in Einzelindividuen. 124
— —, Bedeutung des Nachweises in unverletzten Papeln. 133
— —, Bedeutung für die Syphilisdiagnose. 132
— — bei experimenteller Hornhautentzündung. 136
— — bei kongenitaler Syphilis. 637
— —, Bewegung. 540

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spirochaete pallida, Darstellung im Ausstrich. 152
— —, Degenerationsform und Phagocytose. 158
— —, Differentialdiagnose in Schnitten. 492
— —, Färbung. 125
— —, Färbung in Gegenwart von Azur. 149
— —, Färbung mit Dahlia. 150
— —, Färbungstechnik. 131
— — in breiten Kondylomen. 476
— — in der Placenta. 478
— — in Leistendrüsen. 127
— — in Neugebornen. 127. 572
— — in syphilitischen Geweben. 133
— — in syphilitischen Produkten. 477
— — in tertiärsyphilitischen Produkten. 150
— — in ungefärbten Präparaten. 477
— — kein Kunstprodukt. 477
— —, Kritik der Darstellung durch die Silbermethode. 479
— —, Kultur. 128
— —, Lagerung im Gewebe. 475. 676
— —, Methode des Nachweises. 126
— —, Nachweis bei kongenitaler Syphilis. 152
— —, Nachweis bei tertiärsyphilitischen Produkten. 153
— —, Nachweis in den Geweben. 130. 151
— —, Nachweis in syphilitischen Geweben. 150
— —, Uebersicht unserer Kenntnisse. 131
— —, Verhalten gegen Saponin. 541
— —, Verwertung für die Diagnose. 151
— —, Vorkommen und Entwickelung. 127
— plicatilis identisch mit Sp. serpens. 125
Spirochäten bei Framboesia tropica. 134
— bei Negern bei Onychia. 354
—, Färbung. 148
— in Fledermäusen. 355
—, Nachweis der Geißeln. 135
Spirochaetosis in Südwestafrika, Bekämpfung. 140
Spironema pallidum Vuill. statt Spirochaete. 118
Spiroptera orea v. Linst. in Manis pentadactyla. 391
— secretoria v. Linst. in Plotus sudanogaster. 391
Sputum, Desinfektion in Spucknäpfen und Wolldecken. 512
—, Sedimentierung durch Wasserstoffsuperoxyd. 672
— tuberkulöses, Sterilisierung. 699
Sputumkern, Untersuchung auf Tuberkelbacillen. 580
Staphylococcus pyogenes aureus bei Milzabscessen. 383
— — — bei Otitis media. 208
— — — bei Septikämie. 473
— — —, Verhalten gegen Naphtolen. 508
Staphylokokken, Verhalten gegen Arhovinöl. 226
—, Wesen der Aggressivität. 793. 794
Staphylokokkeninfektion unter dem Bilde eines Typhus. 465
Staphylokokkensepsis vom Uterus aus. 473
Staphylokokkentoxin, Herstellung von Antitoxin. 793
—, Verhältnis zu Kaninchenleukocyten. 793
Staubbeseitigung, Verfahren. 244—246
Staupe, bakteriologische Befunde. 299
— der Hunde, Behandlung mit Serum. 320
Stauungshyperämie, Behandlung eitriger Prozesse. 792
—, Einfluß auf die bakterizide Kraft des Blutes. 791
—, Verhinderung der Gefahr. 790
Stenose der oberen Thoraxapertur, Nachweis im Leben. 302
Sterblichkeit in Wien verglichen mit der Wohlhabenheit. 745
Sterilisation des Wassers, Ozonerzeugung. 261
Sterilisationsapparat für Flüssigkeiten mittels Radiumstrahlen. 259
Sterilisationsverfahren für Instrumente. 255
Stoffe fluoreszierende, Wirkung auf Mikroorganismen. 321
Stomatitis ulcerosa mit fusiformen Bacillen. 205
Streptococcus capsulatus gallinarum bei Schlafkrankheit der Hühner. 60
— lacticus in Milch. 758
— pyogenes bei maligner Endocarditis. 474
— — bei Milzabcessen. 383
Streptokokken als Erreger verschiedener Krankheitsformen. 758
— bei Epityphlitis. 546
— in der Milch, Eigenschaften. 759
—, Kultur in Serum. 555
—, Unterscheidungsmerkmale. 786
—, Verhalten gegen Arhovinöl. 226
—, Versuche über Immunität. 468
Streptokokkeninfektion, Eigenschaften des Serums. 761
Streptothrix necrophora bei Schafseuche. 294
Strongyloides intestinalis bei jungen Schweinen. 219
Strongylus digitatus v. Linst. in Bos indicus. 391
— rubidus bei Massenerkrankung von Schweinen. 62
Styracol, Anwendung bei Lungentuberkulose. 225
Subtilisaggressin, Phagocytosebehinderung. 789
Syphilis, Befund von Spirochäte. 127
—, Behandlung mit X-Strahlen. 159
— bei Chinesen, Spirochätenbefund. 131
—, Beziehungen zwischen Cytorrhyctes und Spirochäten. 130
—, Blut immuner Wöchnerinnen als Heilmittel. 154
— der Hirnarterien, negativer Spirochätenbefund. 127
—, Experimente mit Affen. 568
—, Fehlen der Spirochäten. 475

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Syphilis hereditäre, Spirochätenbefund in den inneren Organen. 131. 132
— — bei Kindern, Spirochätenbefunde. 116
—, Immunitätsstudien. 156
—, Impfung auf Affen. 356
— kongenitale, Bedeutung der Spirochäte. 637
— —, Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit. 155
— —, Spirochätennachweis. 129. 131
— latente mit Spirochätenbefund. 128
—, Nachweis der Spirochäte. 124. 125
—, Nachweis von spezifischen Substanzen. 674
— primäre der Nase. 116
— —, Frühdiagnose. 492
—, prophylaktische Wirkung der Quecksilbersalbe. 505
—, protozoenartige Gebilde im Blut. 117. 121
—, serodiagnostische Reaktion. 154
—, Serotherapie. 159
—, Siegelsche Uebertragungsversuche auf Tiere. 118
—, spezifische Antisubstanzen. 157
—, Spirochäten in den Nerven des Präputiums. 129
—, Spirochäten in der Placenta. 116
—, Theorie der Krankheit. 119
—, Therapie durch Impfung von Skleroseaufschwemmungen. 158
—, Ueberschätzung der Spirochäte als Diagnostikum. 492
—, Uebertragung auf Affen. 122. 123. 663
—, Uebertragung durch Blut. 121
— verursacht durch die Spirochäte. 128
—, Wert der klinischen Diagnose. 476
Tachyol als Desinfiziens der Harnwege. 510
— zum Desinfizieren von Gemüse. 225
Taenia acanthorhyncha, Bau. 144
— echinococcus, Entwickelung im Hundedarm. 218
— —, Lebensgeschichte. 64
— mediocancellata, Giftigkeit. 394
— solium, Giftigkeit. 394
Taenien von Haustieren, Giftigkeit. 394
Tarsitis syphilitica, Fehlen der Spirochäte. 482
Taschenräucherapparat. 252
Telephon, Wert der Desinfektion. 511
Tetanus, Aufhebung der Kontraktur durch Hervorrufung künstlicher epileptischer Anfälle. 762
—, Behandlung mit Behringschem Serum. 762
—, Behandlung mit Tetanusserum. 223
— nach Operation. 469
— puerperaler nach Abort. 469
Tetanusantitoxin, prophylaktische Injektionen. 794
Tetanusbacillen, aërobe Kultur. 408
— in Tierfaeces. 201
Tetanustoxin, Erklärung des Danyszschen Effektes. 186
—, Verhalten gegen Anilinfarbstoffe. 223
Texasfieber, populäre Darstellung. 576
Thiocol statt Chinin bei Malaria. 604
Thiolan, Wirkung bei Mykosen. 225
Thrombophlebitis durch Diplococcus pneumoniae. 207
Thrombose der Vena iliaca sinistra primitiva durch Diplokokken. 552
Tickfieber, Uebertragung auf Tiere. 781
Tierseuchen durch Protozoen. 210
Timotheebacillen, Pathogenität. 9
Toluol zur Reinigung von Impfstoffen. 601
Toxin-Antitoxinverbindung, Dissoziationserscheinungen. 680
Trachom, bakteriologische Befunde. 202
—, Uebertragungsversuche auf Affen. 202
Trachombacillus von Müller identisch mit Influenzabacillus. 202
Training, Wirkung vom Standpunkt der Immunitätslehre aus. 197
Trematoden von Warschau. 667
Trematodenlarven in Forellenaugen. 204
Trichocephalus discolor v. Linst. in Bos indicus. 392
Trichomonas hominis bei Diarrhöe. 213
— vaginalis in Menschen in Westafrika. 354
Trichophytiekrankheiten in Südasien. 210
Trichophyton tonsurans, Verhalten gegen Radium. 607
Trinkwasserreinigung durch Elektrolyse. 260
Tristomum megacotyle v. Linst. in Histiophorus. 392
Tropenkrankheiten, Handbuch. 271
Trypanoplasma Borrelli, Lebensgeschichte. 61
— Guernei Brumpt in Cottus gobio. 141
Trypanosoma Blanchardi Brumpt in Myoxus nitela. 140
— Brucei, experimentelle Uebertragung. 665
— —, Histologie. 216
— dimorphon in Antilopen. 355
— in Affen. 355
— Lewisi in Ratten. 355
— pythonis Rob. in Python. 216
— Theileri in Antilopen. 355
Trypanosomen, Beeinflussung durch Farbstoffe. 537
— der Nagana, Verhalten gegen Brillantgrün. 606
— des Blutegels, Entwickelung. 141
—, Wirkung auf die Wirtstiere. 141
—, Wirkungen bei Uebertragung ins Auge. 203
Trypanosomiasis, Blutuntersuchungen. 354
— in Südwestafrika, Bekämpfung. 140
—, Lymphdrüsenuntersuchungen. 354
Tuberkelbacillen, Abnahme der Virulenz mit dem Alter. 14
—, Anreicherung durch Formaldehyd im Sputum. 71
—, Beziehung zu den Phagocyten. 652
— der Rinder, Fütterungsversuche bei Kälbern. 737
— der Rinder, Impfung auf Affen. 737
— — —, Impfung auf andere Haustiere. 738
— — —, intramammäre Infektion. 736

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkelbacillen der Rinder, subkutane Impfungen bei Kälbern. 735
— der verschiedenen Tiere als Varietäten einer Art. 52
— des Menschen, Tierimpfungen. 739
—, Eindringen durch die Haut. 37
—, Eingang durch die Tonsillen. 655
—, Eintrittspforten in den menschlichen Organismus. 177
— im Ductus thoracicus. 644
— in pleuritischen Exsudaten. 276
—, Infektiosität verschiedener Kulturen. 643
—, Infektionswege bei Fütterung. 39
—, Infektiosität bei verschiedener Herkunft. 18
—, Kultur auf Organteilen. 581
—, kulturelle Merkmale der verschiedenen Stämme. 740
— menschliche, Ueberimpfung auf Frösche. 648
— menschliche verschieden von denen der Rinder. 647
—, Nachweis im Blut. 70
—, Nachweis im Sputum und Urin. 579
—, Nachweis in den Faeces. 59
—, Nachweis in den Kinderstühlen. 650
—, Nachweis in der Versandmilch. 672
—, neue Färbemethode. 639
—, Pleomorphie. 642
—, Reinzüchtung durch Sengen des Sputums. 23
—, Reinzüchtung nach der Formaldehydmethode. 22
—, Resorption im Körper. 650
—, saccharifizierende Eigenschaften. 671
—, Säurefestigkeit in Abhängigkeit vom Fettgehalt. 13
—, Tonsillen als Eintrittspforten. 36
—, Ursache der Säurefestigkeit. 10
—, Verhalten in den Eingangspforten der Infektion. 25
—, Verhalten in den Organen nach intravenöser Infektion. 21
— verschiedener Herkunft, Eigenschaften. 11
—, Verschiedenheit der Eigenschaften im Sputum. 12
—, Vorkommen in der Muttermilch. 40
—, Vorkommen in Kuhmilch. 40
—, Wachstum auf 10-proz. Glycerinkartoffeln. 71
—, Wirkung der Toxine. 14
—, Zerstörung durch die Leukocyten. 264
—, Züchtung aus pleuritischen Exsudaten. 35
—, Züchtung aus Sputum. 34
Tuberkelbacillenpräparate, Wirkung auf den tuberkulösen Organismus. 83
Tuberkulin, Anwendung bei Kindern. 81
—, diagnostischer Wert. 68
—, schädliche Wirkung. 82
Tuberkulinherstellung, Geschichtliches. 79
Tuberkulinreaktion, Verhinderung durch Acetanilid. 82
Tuberkulose, Agglutinine im Urin. 75
Tuberkulose als soziale Krankheit. 29
—, ambulante Behandlung mit Tuberkulin. 78
— antitoxische Eigenschaften des Muskelplasmas immunisierter Tiere. 85
—, Anwendung des Neutuberkulins. 76
—, Auftreten in Bezug auf die Resistenz der Organe. 645
—, Auftreten und Bekämpfung im frühen Kindesalter. 181
—, Ausbreitung in Oesterreich. 651
—, Auftreten von Steifigkeit der Wirbelsäule. 36
—, Bedingungen der Infektion. 178
—, Behandlung in Volksheilstätten. 91
—, Behandlung mit Griserin. 699
—, Behandlung mit Marmoreks Serum. 84, 85
—, Behandlung mit Medikamenten. 92
—, Behandlung mit sterilem tuberkulösen Eiter. 698
—, Behandlung mit Timotheebacillenserum. 698
—, Behandlung mit Tuberkulin. 78
—, Behandlung mit Tuberkuloidin-Selinin. 184
— bei Kaltblütern. 649
— bei Ovarialtumoren. 45
— bei Säuglingen. 30
— bei Tieren, Verbreitung seitens der Vatertiere. 647
—, Bekämpfung durch Antitoxine per os. 696
—, Bekämpfung in Dänemark und Schweden durch Milchhygienie. 695
—, Beziehung zur Schwangerschaft. 93
—, Beziehungen zum Carcinom. 658
—, Beziehungen zwischen den einzelnen klinischen Formen zur Morphologie der Bacillen. 642
— chirurgische, Erfahrungen mit Tuberkulin. 77. 79. 80. 81. 82
— der Affen, Gleichbleiben des Titers der Agglutinine. 70
— der Gelenke nach Trauma. 35
— der Haustiere, Art der Infektion. 49
— der Haut bei Affen. 37
— der Hypophyse. 657
— der Lunge, Anmeldung. 696
— — —, Anwendung von Behrings Diphtherieheilserum. 694
— — —, Anwendung von Marmorekschem Serum. 698
— — —, bakteriologische Frühdiagnose. 671
— — —, Behandlung mit Styrakol. 92. 225
— — —, Behandlung mit künstlichem Pneumothorax. 89
— — —, Besserung durch Auftreten eines Gesichtserysipels. 93
— — —, Einfluß des Klimas für die Therapie. 73
— — —, Entstehung durch Inhalation. 24
— — —, Infektionsart. 17
— — — mit diphtherieähnlichen Bacillen. 659

Tuberkulose der Lunge, Pathogenese. 27
— — —, Prognose. 28
— — —, ungünstige Erfahrungen mit Marmorekschem Serum. 596
— — —, Ursachen. 19
— — —, Verhütung im Kindesalter. 28
— der Lymphdrüsen. 39
— der Meerschweinchen, Regenerationserscheinungen in der Leber. 655
— der Milz. 43
— der Nieren, Behandlung. 87. 672
— der quergestreiften Muskeln. 35
— der Rinder, Bekämpfung. 54
— — —, Epidemiologie. 19
— — —, Immunisierung. 51
— — —, Immunisierungsversuche. 76
— der Thymusdrüse. 42
— der Tonsillen, Behandlung mit Neutuberkulin. 37
— der Vulva. 46
— der weiblichen Blase, Behandlung. 700
— der weiblichen Geschlechtsorgane bei Kaninchen. 44
— — — Geschlechtsorgane bei Meerschweinchen. 47
— — — Geschlechtsorgane, Infektionsweg. 657
— der Zunge durch Autoinfektion. 551
— des Bauchfells, Entstehung. 652
— des Darms, Therapie. 86
— des Herzens. 35
— des Magens. 38
— des Menschen, Beziehungen zu der der Katzen und Hunde. 49
— des Mittelohrs, frühe Diagnose durch Seroagglutination. 67
— der Oesophagus. 38
— des Peritoneums, Ursachen. 40
— des Pferdes, klinische Beobachtungen. 56
— des Urogenitalsystems, Behandlung mit Tuberkulin. 48. 69
— — —, Experimente bei Kaninchen. 46
— des Uterus und der Placenta. 48
— durch Inhalation bei Meerschweinchen. 57
—, Einfluß des Bergsteigens. 90
—, Einfluß von normalen und therapeutischen Sera. 84
—, Erblichkeit. 22
—, Erfahrungen mit Neutuberkulin. 79
—, Erfahrungen mit Tuberkulin. 697
—, Erfolge des Marmorekschen Serums. 595
—, Erfolglosigkeit der Tuberkulinbehandlung. 73
—, Ernährung durch rohes Fleisch. 92
— experimentelle bei Affen. 50
— experimentelle bei jungen Meerschweinchen und Kaninchen. 29
— experimentelle der Lymphdrüsen. 656
— experimentelle durch Perlsuchtbacillen. 53
—, Fütterungs- und Inhalationsversuche. 645
—, Gelegenheiten zur Ansteckung. 19
Tuberkulose, geringer Wert der Sanatorienbehandlung 91
—, Größe und Brustumfang bei Soldaten. 33
—, Guajacolbehandlung. 87
—, Heilung mit Tuberkulin. 32
—, hereditäre Veranlagung. 22
—, Immunisierung von Kindern durch die Milch immunisierter Tiere. 86
—, Immunisierungsmethode. 696
— in der österreichischen Handelsmarine, Bekämpfung. 18
—, Infektion im Säuglingsalter. 31
—, Infektionswege. 32. 180
—, Kritik der Opsonine Wrights. 595
— künstliche des Kuheuters. 55
—, Leukocytenuntersuchungen. 74
— menschliche, Beziehungen zur Rindertuberkulose. 646
—, Möglichkeiten der Infektion und Disposition. 27
—, neue Methode der Serodiagnostik. 1
— primäre des Verdauungskanals. 652
—, Prophylaxe innerhalb der Familie. 695
—, Prüfung des antibacillären Serums. 697
—, Statistik des Heilverfahrens. 14
—, Schutzimpfung. 90
—, Serumreaktion. 67. 68
—, spezifische Therapie. 183
— spontane bei Affen. 51
—, Stand der Bekämpfung. 90
—, Sterblichkeit in Oesterreich. 651
—, Uebertragung bei Ehegatten. 650
—, Uebertragung durch Milch auf Tiere. 358
—, Uebertragung durch die Säuglingsmilch. 43
— und Adenomyom des Uterus. 48
—, Ursache auf Grund von Sektionen. 25
—, Ursache der geringen Mortalität in England. 24
—, Verbreitung durch Milch bei Kindern. 18
—, Verbreitung im nördlichen Böhmen. 24
—, Verbreitung in Waschanstalten. 649
—, Verlauf der Infektion bei jungen Meerschweinchen. 58
—, volkstümliche Darstellung. 16
Tumoren maligne, Protozoenbefund. 282
—, Uebertragung. 282
Typhus, Agglutinationsversuche. 459
—, bakteriologische Diagnose. 489
— beeinflußt durch Darmblutung. 377
—, begleitende Leukocytose. 415
—, Bekämpfung. 410
—, Diagnose mittels Fickers Typhusdiagnostikum. 397
—, Diagnose nach de Rossi. 491
—, Epidemie in Detmold. 414
—, Epidemiologie. 412. 413. 414
—, Epidemiologie in Kriegszeiten. 413
—, Epidemiologie und bakteriologische Diagnose. 693
—, erste Symptome. 461
—, frühzeitiges Rezidiv. 545
— gefolgt von Neuritis. 464

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkulose, heutige Diagnostik. 491
—, Immunisierung nach Brieger. 496
— in Pola. 462
— in Schleswig-Holstein. 462
—, Krankenhausepidemieen. 461
— mit Amöbendysenterie. 382
— mit Landryscher Paralyse. 380
— mit Milzabscessen. 383
— mit nachfolgender Paraplegie der Füße. 379
— mit Oculomotoriuslähmung. 380
— mit septischen Retinalveränderungen. 380
—, Nachweis im Feldlazarett. 399
—, seltene Nachkrankheiten. 642
—, Statistik der Morbidität für England. 578
—, Stand der Immunisierungsversuche. 500
—, Symptomenkomplex. 460
—, Uebereinstimmung der klinischen Diagnose mit der Agglutinationsprobe. 383
—, Uebertragung von Agglutininen durch die Milch auf das Kind. 499
—, Ursprung der Agglutinine. 498
—, Wert der Symptome für die Diagnose. 397
Typhusagglutinine in der Mutter und im Fötus. 415
Typhusbacillen, Agglutination durch das Serum Typhuskranker. 416
—, Agglutination durch Galle. 498
—, Agglutination durch Salzlösungen. 690
—, Anreicherung auf Malachitgrünagar. 404
—, Anreicherungsmethode im Wasser. 492
— bei Cholecystitis. 379
—, Beziehungen der Bakterizidie in und außer dem Tierkörper. 416
—, Beziehungen zwischen Substrat und Agglutination. 461
—, Bildung von Aggressin. 373
—, Darstellung eines Endotoxins. 383
—, Eigenschaften der Variationen. 401
—, Entwickelung auf Gallenflüssigkeit. 380
—, Ersatz des Fickerschen Diagnostikums. 411
— im Blut bei Typhus. 463
— im Blut, Verhalten gegen die bakterizide Wirkung des Blutes. 417
— im Harn. 364
— im Harn, Verhältnis zu den Nieren. 381
— in den Lungen. 379
— in destilliertem Wasser. 641
— in Milch. 415
—, Nachweis durch die Malachitgrünmethode. 405
—, Nachweis im Ausstrichpräparat aus dem Blut. 401
—, Nachweis im Blut. 381. 398
—, Nachweis im Stuhl. 411
—, Nachweis im Wasser. 400
—, Nachweis in Blutpräparaten. 671
—, Nachweis in eingesandten Blutproben. 403
— nicht reciprok den Colibacillen. 456
—, Lebendfärbung mit Sudan. 489
Typhusbacillen, Polymorphismus. 198
—, serumfeste Stämme. 407
—, Steigerung der Agglutinationsfähigkeit durch erhöhte Temperaturen. 398
—, toxische Wirkung auf Meerschweinchen. 464
—, Uebergang auf den Fötus. 462
—, Verhalten auf Malachitgrünnährböden. 396
—, Verhalten gegen Jod- und Kaliumsalze. 377
—, Verhalten gegen Kupfersalze. 410
—, Verhalten gegen Naphtolen. 508
—, Verhalten gegen Säuren. 499
—, Verhalten im Blute gegenüber den bakteriziden Stoffen. 398
—, Verhalten im Blut und Harn während des Typhus. 640
—, Verhalten zu Artischockenagar. 577
—, Vermehrung in Galleblutmischung. 417
—, Vernichtung im aktiven Serum. 310
—, Verschiedenheit von Bacillus faecalis alcaligenes. 578
—, Virulenzsteigerung durch Tierpassagen. 378
—, Wachstum bei Salzgehalt des Nährbodens. 267
—, Wachstum in Düngerstoffen. 439
—, Züchtung aus Blut. 399
—, Züchtung aus Blut mittels Gallenkultur. 395
—, Züchtung aus Wasser. 412
Typhusbacillenträger, Gefährlichkeit. 415
—, Untersuchung. 412
Typhusepidemie durch Wasserverseuchung. 379
— in einer Irrenanstalt, Untersuchung auf Bacillenträger. 378
Typhusuntersuchungsstation in Neunkirchen. 491
Ueberempfindlichkeit, Reaktionen. 681
Urämie, künstliche Erzeugung. 438
Uterusmyom, Blutuntersuchungen. 290
Vaccin, Wirkung im Blute. 594
Vaccination subkutane, Wirkung. 601
—, Wirkung. 601
Vaccine, Immunitätsstudien. 157
—, Kritik der Siegelschen Untersuchungen 113
—, Kulturen im Tierkörper. 566
—, Messung der Wirksamkeit. 603
—, Unwirksamkeit nach Filtrierung. 601
—, Verlauf beim Kaninchen. 201
—, Zustandekommen der Immunität. 600
Vaccinevirus, Filtrationsversuche. 113. 701
Varicellen, pockenverdächtige Formen. 567
Variola, Behandlung mit Xylol. 603
Verbandgaze mit Bolus. 257
Verbandstoffe staubfreie. 258
Verschlußvorrichtung luftdichte für Autoklaven. 256
Vibrio septicus, aërobe Kultur. 408
Wäsche Tuberkulöser, Behandlung. 700
Waschapparat desinfizierender. 255
Wasser, Desinfektion mit Silbersalzen. 801

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wasserstoffsuperoxyd als Desinficiens im Friseurgewerbe. 607
Wattebüchse sterilisierbare. 322
Weilsche Krankheit, bakteriologische Befunde. 565
Xerosebacillen, Verhalten gegen Zucker. 547
—, Wirkungen im Auge. 204
Xylol, Anwendung bei Variola. 603
Zecken als Verbreiter von Rinderkrankheiten. 268
—, Kopulation. 269
Zellen, Wachstum und Teilung unter dem Einfluß verschiedener Ionen. 435
Zerstäuber für pulverförmige Stoffe. 368
Ziegenserum, Veränderungen beim Erhitzen. 686

III. Verzeichnis der Abbildungen.

Abfüllapparat steriler. 363
Abwässerreinigungsapparat mittels Oxydationskörpern. 360
Anheizvorrichtung für Räucherapparate. 250
Apparat zum Austreiben von Flüssigkeiten mittels Acetylengas. 367
— zur Anreicherung von Flüssigkeiten mit Gasen. 366
— zur Luftreinigung. 248
— zur Ozonisierung der Luft. 249
— zur Schiffsdesinfektion. 254
Autoklav für Desinfektionszwecke. 253
Bürste zum Reinigen von Tieren. 369. 370
Exophthalmie epizootische der Fische, Bakterienkulturen. 629—631
— epizootische der Fische, Habitusbilder von Fischen. 635
Klosetteinrichtung hygienische. 370
Lampe für Desinfektionszwecke. 252
Ozonisierungsapparat für Wasser. 262
Räucherapparat für Formaldehydgas. 251
Sarg undurchlässiger. 365
Sterilisationsapparat mittels Radium. 259. 260
Taschenräucherapparat. 252
Tetanustoxin und Antitoxin, Kurven der Wirkung. 189. 190
Trinkwasserreinigung mittels Eisenelektroden. 260
Verschluß luftdichter für Autoklaven. 256
Vorrichtung für Einzelsterilisierung von Instrumenten. 256
Wasch- und Desinfektionsapparat. 255
Zerstäubungsapparat für pulverförmige Stoffe. 368

IV. Neue Literatur.

97. 160. 227. 322. 419. 512. 608. 702. 802.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-08-21 21:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-08-21 21:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

AN INITIAL FINE OF 25 CENTS
WILL BE ASSESSED FOR FAILURE TO RETURN THIS BOOK ON THE DATE DUE. THE PENALTY WILL INCREASE TO 50 CENTS ON THE FOURTH DAY AND TO $1.00 ON THE SEVENTH DAY OVERDUE.

Book Slip—15m-8,'52(A2573s4)458

Generated on 2019-08-21 21:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LIBRARY USE ONLY

Z.f.

QR1
Z4
Abt.1:2
v.39
R

LIBRARY USE ONLY

103005

Generated on 2019-08-21 21:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-08-21 21:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.$b786827
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA